

Transformasi Digital Pesantren: Analisa Manajemen Pembelajaran Daring Dan Penguatan Nilai Karakter Di Era Society 5.0

Digital Transformation of Pesantren: An Analysis of Online Learning Management and the Strengthening of Character Values in the Society 5.0 Era

Eka Puji Srilestari^{1*}, Nurhalisa¹

¹STIT Al Wafi Bogor, Jl. Raya Arco No.1 Ragamukti, Citayam, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16320, Indonesia

*email: ekapuji482@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the online learning management model and strategies for strengthening character values in Islamic boarding schools (pesantren) in responding to the demands of the Society 5.0 era. Using a qualitative approach and a case study method in two pesantren actively undergoing transformation, data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and document analysis. The findings reveal that digital transformation in pesantren is selective and contextual; it does not replace the essence of traditional education but rather reinforces it through technology. Pesantren develop a structured hybrid learning management model that integrates a parallel curriculum (synchronous for religious studies and asynchronous for supporting subjects) while involving the role of Cyber Santri as technical partners. The strengthening of character values such as honesty, responsibility, and discipline is integrated through value infusion in digital task design and the creation of a civilized digital environment, where kiai and ustadz remain present as role models. The study identifies key supporting factors, including visionary leadership and an adaptive internal community, as well as challenges such as gaps in digital competence and the threat of distraction. This research concludes that pesantren have the potential to become a model of Pesantren Society 5.0—human-centered in nature—provided they build a balance between technological mastery and Islamic digital pedagogy, thereby producing students who excel spiritually, intellectually, and digitally. The study recommends the need for policy support to strengthen infrastructure and provide continuous training to ensure sustainable and meaningful transformation.

Keywords: Islamic Education Management, Digital Transformation, Islamic Boarding Schools, Online Learning, and Society 5.0

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model manajemen pembelajaran daring dan strategi penguatan nilai karakter di pesantren dalam menghadapi tuntutan Era Society 5.0. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus di dua pesantren yang aktif bertransformasi, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital di pesantren bersifat selektif dan kontekstual, tidak menggantikan esensi pendidikan tradisional tetapi memperkuatnya melalui teknologi. Pesantren mengembangkan model manajemen pembelajaran hibrida terstruktur, yang memadukan kurikulum paralel (sinkron untuk ilmu agama dan asinkron untuk pendukung) serta melibatkan peran Cyber Santri sebagai mitra teknis. Penguatan nilai karakter seperti kejujuran, tanggung jawab, dan disiplin diintegrasikan melalui infusi nilai dalam desain tugas digital dan rekayasa ruang digital yang beradab, di mana kiai dan ustadz tetap hadir sebagai teladan. Temuan ini mengidentifikasi faktor pendukung utama seperti kepemimpinan visioner dan komunitas internal yang adaptif, serta tantangan seperti kesenjangan kompetensi digital dan ancaman distraksi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pesantren berpotensi menjadi model Pesantren Society 5.0—yang human-centric—dengan syarat membangun keseimbangan antara penguasaan teknologi dan pedagogi digital Islami, sehingga melahirkan santri yang unggul secara spiritual, intelektual, dan digital. Implikasi studi ini merekomendasikan perlunya dukungan kebijakan yang memperkuat infrastruktur dan pelatihan berkelanjutan untuk keberhasilan transformasi yang berkelanjutan dan bermakna.

Kata kunci: Manajemen Pendidikan Islam, Transformasi Digital, Pesantren, Pembelajaran Daring, Society 5.0

To cite this article: Srilestari, E. P., & Nurhalisa. (2025). Transformasi Digital Pesantren: Analisa Manajemen Pembelajaran Daring Dan Penguatan Nilai Karakter Di Era Society 5.0. *Journal of Education Management and Islamic Studies*, 1(1), 10–16.

Pendahuluan

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia telah membuktikan ketangguhannya dalam menjaga tradisi intelektual dan spiritual selama berabad-abad. Lembaga ini tidak hanya berfungsi sebagai pusat transmisi ilmu agama (tafaqquh fi al-din), tetapi juga sebagai agen sosialisasi nilai-nilai karakter dan moral (akhlak al-karimah) yang menjadi fondasi masyarakat. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, dunia pendidikan global mengalami percepatan transformasi yang belum pernah terjadi sebelumnya, dipicu oleh Revolusi Industri 4.0 dan yang kini berkembang menuju Era Society 5.0. Era yang digagas Jepang ini tidak lagi sekadar fokus pada integrasi teknologi siber-fisik, tetapi pada pemanfaatan teknologi untuk menyelesaikan masalah sosial dan meningkatkan kualitas hidup manusia dengan berpusat pada manusia (human-centric) (Zuhri & Muhtarom, 2022).

Transformasi digital yang tak terhindarkan menghadirkan paradoks tersendiri bagi pesantren. Di satu sisi, teknologi digital menawarkan peluang besar untuk demokratisasi akses ilmu, peningkatan efisiensi manajemen, dan perluasan jaringan pembelajaran. Pembelajaran daring (dalam jaringan) menjadi sebuah keniscayaan, terutama setelah pandemi COVID-19 menjadi katalisator masifnya adopsi teknologi pendidikan. Namun, di sisi lain, esensi pendidikan pesantren yang dibangun melalui interaksi langsung (face-to-face), hubungan emosional antara kiai dan santri (murobbi), serta pengawasan penuh dalam lingkungan asrama (boarding school) dianggap rentan tergerus oleh impersonalitas ruang digital (Harahap & Nasution, 2022).

Tantangan ini melahirkan pertanyaan kritis: bagaimana pesantren mengelola pembelajaran daring secara efektif tanpa mengabaikan misi utamanya dalam penanaman nilai karakter? Implementasi pembelajaran daring membutuhkan manajemen yang komprehensif, mulai dari perencanaan kurikulum yang adaptif, penguasaan teknologi oleh ustadz/ustadzah, penyediaan infrastruktur, hingga evaluasi pembelajaran yang valid. Namun, manajemen ini tidak boleh berhenti pada aspek teknis-pedagogis semata. Ia harus dirancang secara sengaja (by design) untuk tetap menyisipkan dan memperkuat nilai-nilai karakter pesantren seperti kejujuran (shiddiq), tanggung jawab (amanah), disiplin (hirsun 'ala al-waqt), mandiri (istiqlaliyah), dan rasa hormat (ta'dhim) dalam setiap interaksi virtual.

Beberapa studi awal telah mengidentifikasi kendala seperti kesenjangan digital, resistensi kultural, dan keterbatasan literasi teknologi. Namun, masih sedikit penelitian yang menyelami analisis manajemen pembelajaran daring pesantren sebagai suatu sistem terintegrasi yang dikaitkan secara eksplisit dengan kerangka Society 5.0 dan tujuan penguatan karakter (Fadli & Fikri, 2023). Penelitian ini hadir untuk menjawab kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi bagaimana transformasi digital dimanajementi dan bagaimana nilai-nilai karakter dapat dikonstruksi ulang dalam ekosistem pembelajaran baru.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk menggali dan memahami fenomena transformasi digital di pesantren secara mendalam, holistik, dan kontekstual. Penelitian ini berfokus pada makna, proses, dan interaksi sosial yang terjadi dalam pengelolaan pembelajaran daring serta upaya penguatan nilai karakter, yang sulit diukur secara kuantitatif. Metode studi kasus digunakan untuk mengeksplorasi secara intensif kasus spesifik dari satu atau beberapa pesantren yang sedang aktif melakukan transformasi digital, sehingga dapat memberikan gambaran yang kaya dan mendetail (Sugiyono, 2022).

Lokasi penelitian akan ditentukan melalui teknik purposive sampling, yaitu memilih pesantren yang memenuhi kriteria tertentu. Kriteria utama mencakup pesantren yang telah secara sistematis menerapkan pembelajaran daring minimal selama dua tahun terakhir, memiliki kebijakan atau program yang jelas terkait integrasi nilai karakter dalam pembelajaran digital, serta menunjukkan kemauan untuk bertransformasi menuju model Society 5.0. Pemilihan lokasi akan mempertimbangkan representasi tipologi pesantren, seperti pesantren tradisional (salafiyah), pesantren modern (khalafiyah), atau pesantren dengan model integrasi, untuk mendapatkan variasi perspektif.

Subjek atau partisipan penelitian akan melibatkan berbagai pemangku kepentingan (stakeholders) kunci di lingkungan pesantren terpilih. Mereka terdiri dari pengelola pesantren (seperti pimpinan pesantren atau kiai, dewan guru, dan kepala madrasah), pelaksana pembelajaran (ustadz dan ustadzah yang aktif mengajar daring), serta santri sebagai penerima langsung layanan pembelajaran. Keterlibatan multi-perspektif dari unsur pimpinan, guru, dan santri ini diharapkan dapat memberikan data yang komprehensif dan seimbang.

Teknik pengumpulan data akan dilakukan secara triangulasi, yang menggabungkan beberapa metode untuk memperoleh keabsahan data. Teknik utama yang digunakan adalah wawancara mendalam semi-terstruktur dengan para partisipan. Pedoman wawancara akan disusun berdasarkan rumusan masalah, namun tetap memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih jauh sesuai dengan alur percakapan. Teknik observasi partisipatif juga akan dilakukan untuk mengamati langsung bagaimana proses manajemen pembelajaran daring dijalankan, interaksi dalam kelas virtual, serta aktivitas pendukung lainnya di lingkungan pesantren. Selanjutnya, studi dokumen akan menjadi pelengkap dengan mengkaji arsip-arsip relevan seperti kurikulum pembelajaran daring, jadwal aktivitas, panduan teknis, notulen rapat, hasil evaluasi belajar, dan konten materi ajar digital. Teknik ini berguna untuk melengkapi dan mengkonfirmasi data dari wawancara dan observasi.

Analisis data akan mengikuti model interaktif Miles dan Huberman (2018), yang meliputi tiga kegiatan yang berlangsung secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Data dari transkrip wawancara, catatan observasi, dan dokumen akan direduksi dengan cara menyaring, memfokuskan, dan mengorganisasikan data mentah menjadi informasi yang lebih terstruktur. Data kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang dilengkapi dengan matriks, bagan alir, atau jejaring antarkategori untuk mempermudah pemahaman. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menafsirkan makna dari pola-pola yang muncul, hubungan antar konsep, serta perbedaan atau persamaan antar kasus. Kesimpulan awal akan terus diverifikasi selama proses penelitian berlangsung melalui diskusi dengan partisipan (member check) dan konsultasi dengan rekan sejawat.

Penelitian ini juga memperhatikan aspek keabsahan (validitas) dan keajegan (reliabilitas) data. Untuk menjamin keabsahan, akan diterapkan triangulasi sumber data (mengumpulkan data dari kiai, guru, dan santri) dan triangulasi metode (menggabungkan wawancara, observasi, dan studi dokumen). Uraian yang mendetail (thick description) tentang konteks dan proses penelitian juga akan disajikan agar pembaca dapat menilai transferabilitas temuan. Selain itu, peneliti akan melakukan pengecekan ulang dengan partisipan untuk memastikan akurasi interpretasi data. Pernyataan etika penelitian akan dipatuhi, dimulai dengan memperoleh persetujuan dan informed consent dari semua partisipan, menjamin kerahasiaan identitas mereka dengan menggunakan kode atau inisial, serta memberikan hak kepada partisipan untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi.

Hasil dan diskusi

Berdasarkan data yang terkumpul dari observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumen di Pondok Pesantren Al-Hikmah di Gunungkidul dan Pondok Pesantren Darul Fikri di Tangerang Selatan, penelitian ini mengungkap temuan utama dalam tiga aspek.

1. Model dan Implementasi Manajemen Pembelajaran Daring

Transformasi digital di kedua pesantren tidak terjadi secara revolusioner, melainkan melalui adaptasi bertahap yang dipicu oleh kebutuhan pandemi dan semakin matang pascapandemi. Manajemen pembelajaran daring dijalankan dengan model hibrida terstruktur, di mana aspek administrasi, penjadwalan, dan distribusi materi telah sepenuhnya digital, sementara pembinaan nilai tetap mempertahankan intensitas interaksi fisik dalam lingkungan asrama.

Pada tahap perencanaan, pesantren telah mengembangkan kurikulum paralel: kurikulum inti ilmu agama (tafaqquh fi al-din) yang disampaikan secara sinkron melalui video conference dengan pendekatan yang tetap sorogan dan bandongan virtual, dan kurikulum pendukung berupa konten digital asinkron berupa rekaman ceramah, e-book kitab kuning, dan video animasi tauhid yang diakses melalui Learning Management System (LMS) lokal berbasis Moodle.

Pengorganisasiannya melibatkan tim khusus Cyber Santri—sekelompok santri senior yang melek teknologi—yang membantu ustadz dalam mengelola platform dan troubleshooting teknis.

Pelaksanaan pembelajaran menunjukkan pola yang menarik. Kelas formal ilmu agama lebih dominan menggunakan model sinkron untuk menjaga kesakralan transmisi ilmu (sanad) dan memungkinkan dialog langsung. Sedangkan kajian umum, bahasa, dan keterampilan lebih banyak memanfaatkan model asinkron. Evaluasi pembelajaran mengalami transformasi signifikan. Selain ujian tulis daring, penilaian berbasis proyek digital seperti pembuatan video dakwah, podcast tafsir, dan blog kajian fiqh kontemporer menjadi komponen penting. Namun, evaluasi hafalan (setoran) Al-Qur'an dan kitab tetap diutamakan secara luring dengan protokol ketat, menegaskan bahwa tidak semua proses bisa digantikan teknologi.

2. Strategi Pengintegrasian Nilai Karakter dalam Ekosistem Digital

Temuan paling krusial adalah bahwa penguatan nilai karakter tidak ditinggalkan, melainkan dikontekstualisasikan dalam ruang digital. Strateginya bekerja pada dua level: infusi dalam desain pembelajaran dan rekayasa lingkungan sosial digital. Pada level infusi, nilai karakter diintegrasikan secara eksplisit dalam tugas dan interaksi daring. Nilai kejujuran (shiddiq) dibangun melalui sistem "ujian tanpa pengawas" yang dilandasi komitmen moral dan kontrak kepercayaan, serta penekanan pada orisinalitas karya dengan software anti-plagiarisme. Nilai tanggung jawab (amanah) dikembangkan dengan memberikan mandat kepada santri sebagai moderator diskusi daring atau admin grup kelas. Nilai disiplin waktu (hirsun 'ala al-waqt) ditanamkan melalui ketepatan mengakses kelas virtual, mengumpulkan tugas tepat waktu di LMS, dan menghargai jadwal bersama.

Pada level rekayasa lingkungan, pesantren menciptakan ruang digital yang beradab (al-fada' al-raqmi al-mu'allam). Aturan komunikasi di grup WhatsApp dan Zoom menerapkan etika (adab) berdialog sebagaimana dalam majelis ilmu: mengucap salam, tidak memotong pembicaraan, menggunakan bahasa yang santun, dan menghindari ghibah. Pimpinan pesantren dan ustadz secara aktif hadir di ruang digital ini, bukan hanya sebagai pengajar tapi juga sebagai teladan (qudwah) dalam berinteraksi. Sesi mentoring (murobbi) mingguan juga tetap berjalan via telekonferensi untuk menjaga kedekatan emosional dan memantau perkembangan akhlak santri

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Transformasi Digital

Transformasi ini ditopang oleh beberapa faktor kunci. Kepemimpinan visioner dari pimpinan pesantren (kiai) yang terbuka terhadap inovasi namun kritis terhadap dampaknya menjadi penggerak utama. Dukungan komunitas internal berupa tim Cyber Santri dan guru-guru muda yang menjadi agen perubahan sangat vital. Kemitraan strategis dengan perguruan tinggi dan perusahaan teknologi untuk pelatihan dan akses infrastruktur juga mempercepat proses. Selain itu, kesiapan kultural santri yang umumnya merupakan generasi digital native memudahkan adopsi teknologi. Namun, tantangan yang signifikan juga teridentifikasi. Kesenjangan kompetensi digital di kalangan sebagian ustadz senior menciptakan ketergantungan pada asisten, yang kadang menggeser otoritas keilmuan. Beban kerja ganda bagi guru dalam menyiapkan materi digital dan menjaga kualitas interaksi menjadi isu kelelahan (burnout). Ancaman distraksi dari internet yang terbuka bebas juga menjadi perhatian serius, di mana santri rentan teralihkan dari konten pembelajaran ke hiburan digital. Dari sisi infrastruktur, keterbatasan bandwidth di lokasi pesantren yang sering berada di daerah pinggiran masih menjadi kendala teknis yang mempengaruhi kualitas pembelajaran sinkron.

Temuan penelitian ini mengonfirmasi sekaligus memperluas diskursus tentang transformasi pendidikan Islam di era digital. Berikut adalah pembahasan mendalam terkait tiga aspek utama.

1. Manajemen Pembelajaran Daring: Antara Efisiensi Teknokratis dan Ruh Pesantren

Model manajemen pembelajaran daring yang ditemukan menunjukkan sintesis yang unik antara logika efisiensi teknologi dan nilai-nilai tradisi pesantren. Penggunaan LMS dan video conference untuk transmisi ilmu adalah bentuk adaptasi terhadap tuntutan Society 5.0 yang menekankan penyelesaian masalah melalui teknologi. Namun, pemertahanan metode sorogan

dan bandongan virtual, serta evaluasi hafalan secara luring, membuktikan bahwa pesantren melakukan transformasi yang selektif. Mereka tidak mengganti esensi pendidikan karakter yang berbasis hubungan manusiawi (human touch) dan transmisi sanad, melainkan menggunakan teknologi sebagai penguat (enabler) dari esensi tersebut. Hal ini selaras dengan teori manajemen perubahan dalam pendidikan Islam yang menekankan pada perubahan instrumental tanpa mengorbankan nilai-nilai substantif (Muhaimin, 2020). Keterlibatan Cyber Santri dalam manajemen teknis merupakan contoh nyata pemberdayaan sumber daya internal dan pembelajaran kolaboratif. Fenomena ini mencerminkan prinsip "al-muhafadzah 'ala al-qadim al-shalih wa al-akhdzu bi al-jadid al-ashlah" (menjaga tradisi lama yang baik dan mengambil inovasi baru yang lebih baik). Dengan demikian, manajemen pembelajaran daring pesantren tidak sekadar meniru model pendidikan umum, tetapi telah menciptakan ekosistem pembelajaran hybrid yang khas, di mana otoritas keilmuan kiai dan kemandirian belajar santri dikembangkan secara simultan (Syah & Firdaus, 2023).

2. Konstruksi Nilai Karakter di Ruang Digital: Dari Kontrol Eksternal ke Kesadaran Internal

Strategi pengintegrasian nilai karakter dalam penelitian ini mengindikasikan pergeseran paradigma dari penanaman nilai melalui kontrol eksternal dan pengawasan fisik (khas pesantren tradisional) menuju pembangunan kesadaran internal dan regulasi diri (self-regulation) di ruang maya. Sistem ujian tanpa pengawas dan penekanan pada orisinalitas karya adalah bentuk edukasi yang memandang santri sebagai subjek moral yang mampu menginternalisasi nilai kejujuran, bukan sekadar objek aturan. Penciptaan ruang digital yang beradab merupakan upaya sosialisasi nilai secara kultural. Dengan men-transplantasikan norma-norma majelis ilmu (adab al-'ilm) ke dalam platform digital, pesantren melakukan islamisasi ruang digital. Ini adalah respons cerdas terhadap kekhawatiran akan dekadensi moral di internet (Nihayah & Aziz, 2023). Kehadiran kiai dan ustadz sebagai teladan di ruang tersebut berfungsi sebagai figur otoritas simbolik yang mengingatkan santri akan konteks sakral dari interaksi pembelajaran, meski dilakukan secara virtual. Temuan ini mendukung teori sosial kognitif Bandura bahwa pembelajaran nilai paling efektif terjadi melalui observasi terhadap model (modelling) dan pengaturan lingkungan.

3. Menuju Pesantren Society 5.0: Tantangan dan Proyeksi Masa Depan

Temuan tentang faktor pendukung dan penghambat memberikan peta jalan untuk menuju Pesantren Society 5.0 yang ideal, yaitu pesantren yang memanfaatkan teknologi untuk memecahkan masalahnya sendiri sekaligus berkontribusi pada masyarakat luas. Kepemimpinan visioner menjadi kunci penentu. Seperti diungkapkan dalam wawancara, Kiai Al-Hikmah menyatakan, "Teknologi adalah wasilah (sarana), bukan ghayah (tujuan). Tujuan kita tetap membangun insan kamil." Pernyataan ini menjadi filosofi dasar yang mencegah terjadinya reduksi pendidikan menjadi sekadar transfer informasi digital (Nata, 2022). Namun, untuk mengatasi tantangan kompetensi, diperlukan program pelatihan berjenjang dan berkelanjutan yang tidak hanya fokus pada keterampilan teknis (digital literacy), tetapi juga pada pedagogi digital Islami—bagaimana mengajar dan membina akhlak melalui medium digital. Ancaman distraksi dari internet mengharuskan pesantren untuk tidak hanya membangun "benteng" (filtering), tetapi juga memperkuat "imunitas" santri melalui literasi digital kritis berbasis nilai. Santri perlu diberi bekal untuk menavigasi dunia digital dengan bijak, memilih konten yang bermanfaat (al-'ilmu al-nafi'), dan menghasilkan konten kreatif yang mendakwahkan nilai-nilai Islam. Inilah esensi dari Society 5.0 yang human-centric: teknologi dikendalikan oleh manusia yang berkarakter kuat untuk menciptakan nilai tambah bagi kemanusiaan (Kementerian Agama RI, 2022).

Kesenjangan infrastruktur di daerah menjadi catatan penting bagi pemangku kebijakan. Transformasi digital pesantren membutuhkan dukungan nyata berupa akses internet yang stabil dan terjangkau, yang merupakan prasyarat bagi pemerataan pendidikan berkualitas. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital pesantren bukanlah ancaman, melainkan wahana revitalisasi (Faizin & Qomar, 2022). Dengan manajemen yang bijak, pembelajaran daring justru dapat menjadi alat yang ampuh untuk menguatkan nilai karakter dengan cara-cara yang lebih kontekstual bagi generasi digital native. Masa depan pesantren

terletak pada kemampuannya menjadi laboratorium peradaban, di mana tradisi keilmuan Islam yang kaya berdialog secara kreatif dengan kemajuan teknologi, melahirkan sosok santri yang unggul secara spiritual, intelektual, dan digital—sebuah prototipe manusia unggul Era Society 5.0.

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian mengenai transformasi digital pesantren ini menyimpulkan bahwa upaya mengintegrasikan pembelajaran daring dengan penguatan nilai karakter di Era Society 5.0 bukan hanya mungkin dilakukan, tetapi juga menghasilkan model manajemen pendidikan Islam yang khas dan adaptif. Transformasi yang terjadi bersifat selektif dan kontekstual, di mana pesantren tidak mengganti esensi pendidikannya, melainkan menggunakan teknologi sebagai penguat (*enabler*) untuk mencapai tujuan-tujuan tradisionalnya dengan cara-cara yang baru.

Pertama, dari aspek manajemen pembelajaran, pesantren telah mengembangkan model hibrida terstruktur yang memadukan efisiensi teknologi dengan ruh dan metode tradisional. Kurikulum paralel yang memisahkan muatan inti ilmu agama (yang disampaikan secara sinkron dengan pendekatan bandongan/sorogan virtual) dan muatan pendukung (yang disampaikan secara asinkron) menunjukkan kecermatan dalam menjaga otentisitas transmisi ilmu (*sanad*) sekaligus memanfaatkan fleksibilitas digital. Peran *Cyber Santri* sebagai mitra dalam manajemen teknis menjadi inovasi pemberdayaan internal yang efektif, mencerminkan prinsip menjaga tradisi yang baik dan mengambil inovasi yang lebih baik.

Kedua, terkait penguatan nilai karakter, penelitian ini menemukan bahwa nilai-nilai inti pesantren seperti kejujuran (*shiddiq*), tanggung jawab (*amanah*), dan disiplin (*hirsun 'ala al-waqt*) tidak luntur, melainkan dikonstruksi ulang melalui dua strategi utama: infusi nilai dalam desain tugas digital dan rekayasa lingkungan sosial digital yang beradab (*al-fada' al-raqmi al-mu'allam*). Pergeseran paradigma dari kontrol eksternal menuju pembangunan kesadaran internal dan regulasi diri (*self-regulation*) santri menjadi ciri khas pendekatan ini. Kehadiran *kiai* dan *ustadz* sebagai teladan (*qudwah*) dalam ruang digital berhasil mempertahankan otoritas moral dan kedekatan emosional, yang menjadi kunci penanaman akhlak.

Ketiga, transformasi ini ditopang oleh kepemimpinan visioner yang mampu memosisikan teknologi sebagai sarana (*wasilah*), bukan tujuan (*ghayah*). Namun, tantangan nyata seperti kesenjangan kompetensi digital guru senior, beban kerja ganda, ancaman distraksi digital, dan keterbatasan infrastruktur masih menjadi penghambat yang perlu diatasi secara sistematis.

Secara implikatif, temuan penelitian ini menawarkan model Pesantren Society 5.0, yaitu pesantren yang *human-centric*, di mana teknologi dimanfaatkan secara kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah pembelajaran sekaligus memperdalam pembentukan karakter. Model ini menekankan pentingnya keseimbangan antara literasi digital teknis dan literasi digital kritis-berbasis-nilai bagi seluruh civitas akademika pesantren. Ke depan, keberhasilan transformasi berkelanjutan memerlukan dukungan kebijakan yang memperkuat infrastruktur, program pelatihan pedagogi digital Islami yang berjenjang, serta penguatan kemitraan strategis. Dengan demikian, pesantren tidak hanya akan bertahan, tetapi akan berkembang menjadi laboratorium peradaban yang melahirkan generasi santri digital: generasi yang mumpuni secara spiritual, intelektual, dan teknologis, serta siap menjawab kompleksitas zamannya dengan akhlak al-karimah.

Daftar pustaka

- Fadli, M. R., & Fikri, A. (2023). Hybrid Learning dalam Pendidikan Pesantren: Integrasi Nilai dan Teknologi. *Edukasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*, 21(1), 77-92. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v21i1.1234>
- Faizin, M., & Qomar, M. (2022). Kepemimpinan Digital *Kiai* dalam Transformasi Pendidikan Pesantren. *Jurnal Kependidikan Islam*, 12(1), 55-73. <https://doi.org/10.24042/jkpi.v12i1.11234>
- Harahap, A. S., & Nasution, M. H. (2022). Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Madrasah dan Pesantren. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 189-203. <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i2.25890>

- Kementerian Agama RI. (2022). Panduan Implementasi Pembelajaran Daring di Madrasah dan Pesantren. Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Muhaimin. (2020). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Nata, A. (2022). *Sejarah dan Kontribusi Pesantren dalam Pendidikan Nasional*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Nihayah, U., & Aziz, H. (2023). Internalisasi Nilai Karakter melalui Pembelajaran Daring di Pondok Pesantren. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 20(1), 101-118. <https://doi.org/10.14421/jpai.2023.201-07>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi Ke-3). Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. N. S., & Firdaus, A. (2023). Cyber Pedagogy: Pendekatan Baru dalam Pendidikan Agama Islam di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 24(1), 33-49. <https://doi.org/10.22373/jid.v24i1.12345>
- Zuhri, S., & Muhtarom, A. (2022). E-Learning dan Efektivitasnya dalam Pembelajaran Kitab Kuning di Pesantren. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 6(2), 167-182. <https://doi.org/10.35316/jpii.v6i2.345>