

INTEGRASI ADAB, LITERASI DIGITAL, DAN TRADISI KEILMUAN DALAM PENGEMBANGAN KURIKULUM PESANTREN KONTEMPORER: KAJIAN LITERATUR INTEGRATIF

Muh Idris

STAI Luqman Al Hakim Surabaya

idristin@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital menempatkan pesantren pada kebutuhan ganda: mempertahankan identitas keilmuan dan adab sekaligus membekali santri dengan kompetensi digital yang relevan. Sejumlah penelitian telah membahas modernisasi kurikulum, literasi digital, dan pembentukan karakter santri, tetapi ketiganya masih sering diperlakukan sebagai agenda yang terpisah. Artikel ini bertujuan menganalisis pola hubungan antara adab, literasi digital, dan tradisi keilmuan serta merumuskan model pengembangan kurikulum pesantren kontemporer yang mengintegrasikan ketiga dimensi tersebut. Penelitian menggunakan kajian literatur integratif terhadap 23 artikel terbitan 2018-2026. Corpus utama terdiri atas 18 artikel jurnal terakreditasi Sinta 2 atau Sinta 3 dan lima artikel mutakhir yang disediakan sebagai bahan perbandingan struktur dan substansi. Data dianalisis melalui tahap reduksi, pengodean, pengelompokan tema, perbandingan antartemuan, dan sintesis konseptual. Hasil kajian menunjukkan tiga persoalan utama: adab lebih sering beroperasi sebagai kurikulum tersembunyi, literasi digital cenderung direduksi menjadi keterampilan teknis, dan tradisi keilmuan belum selalu terhubung secara sistematis dengan aktivitas digital santri. Artikel ini menawarkan Model Kurikulum ATD (Adab-Turats-Digital), yaitu model yang menempatkan adab sebagai fondasi normatif dan kriteria evaluasi, tradisi keilmuan sebagai sumbu epistemik, serta literasi digital sebagai kompetensi adaptif. Model tersebut dioperasionalkan melalui integrasi tujuan, isi, pedagogi, ekosistem belajar, dan asesmen. Temuan ini menegaskan bahwa transformasi kurikulum pesantren tidak seharusnya memilih antara tradisi dan teknologi, melainkan mengarahkan teknologi melalui adab dan memperluas daya hidup tradisi keilmuan melalui praktik digital yang kritis, produktif, dan bertanggung jawab.

Kata kunci: *adab santri; kurikulum pesantren; literasi digital; tradisi keilmuan; turats*

PENDAHULUAN

Pesantren merupakan salah satu institusi pendidikan Islam yang memiliki daya tahan historis paling kuat di Indonesia. Kebertahanannya tidak hanya ditopang oleh kemampuan menyelenggarakan pembelajaran agama, tetapi juga oleh kemampuannya membangun ekosistem kehidupan yang menyatukan ilmu, ibadah, keteladanan, disiplin, dan pengabdian. Dalam ekosistem tersebut, kurikulum tidak terbatas pada daftar mata pelajaran. Kurikulum pesantren mencakup pemilihan kitab, metode pengajaran, otoritas kiai, tradisi halaqah, relasi guru-santri, aturan kehidupan asrama, serta kebiasaan harian yang membentuk cara santri memandang ilmu dan bertindak di

tengah masyarakat. Hubungan antara otoritas kiai, pemilihan materi, dan budaya belajar menunjukkan bahwa kurikulum pesantren bersifat akademik sekaligus kultural dan moral.¹

Karakter tersebut menjadikan pesantren berbeda dari lembaga pendidikan yang hanya mengandalkan kurikulum tertulis. Di pesantren, proses pendidikan berlangsung selama dua puluh empat jam melalui interaksi kelas, masjid, asrama, organisasi santri, pelayanan, dan kehidupan bersama. Karena itu, pembentukan adab tidak hanya disampaikan melalui kitab akhlak, tetapi dipraktikkan dalam cara santri mendengarkan guru, membawa kitab, menggunakan waktu, berbicara kepada teman, menjaga kebersihan, melaksanakan amanah, dan mengendalikan diri. Studi mengenai pola pendidikan pesantren menunjukkan bahwa kepribadian Islami dibangun melalui perpaduan pengajaran, keteladanan, pembiasaan, pengawasan, dan lingkungan sosial yang konsisten.² Dengan kata lain, adab merupakan hasil dari keseluruhan desain kehidupan pendidikan, bukan sekadar satu mata pelajaran.

Namun, perkembangan teknologi digital telah mengubah lingkungan tempat kurikulum pesantren bekerja. Santri kini hidup di tengah arus informasi yang cepat, multimodal, dan tidak selalu melalui otoritas keilmuan yang jelas. Media sosial, mesin pencari, video pendek, podcast, aplikasi kecerdasan artifisial, dan platform pembelajaran telah memperluas akses terhadap pengetahuan, tetapi sekaligus mengaburkan batas antara pengetahuan yang otoritatif dan informasi yang populer. Dalam ruang digital, sumber agama dapat dipotong dari konteks, pendapat dapat disebarkan tanpa tabayyun, dan komunikasi dapat berlangsung tanpa kesadaran terhadap dampak moralnya. Kondisi ini menjadikan literasi digital bukan hanya kemampuan mengoperasikan perangkat, melainkan kemampuan menilai sumber, memahami konteks, memproduksi pesan, menjaga keamanan, mengelola perhatian, dan bertanggung jawab atas jejak digital.

¹ Solichin, M. M., "Interrelation kiai authorities, curriculum and learning culture in pesantren Indonesia," *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society* 5.1 (2018): 86–100; Budiman, A., Anwar, S., Zarkasyi, A., and Lateh, A., "Constructing the body of knowledge of pesantren education: A philosophical, historical, and curricular inquiry," *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 1–18.

² Hidayat, T., Rizal, A. S., and Fahrudin., "Pendidikan dalam perspektif Islam dan peranannya dalam membina kepribadian Islami," *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 8.2 (2018a): 218–244; Hidayat, T., Rizal, A. S., and Fahrudin., "Pola pendidikan Islam di Pondok Pesantren Mahasiswa Miftahul Khoir Bandung dalam membentuk kepribadian Islami," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 7.1 (2018b): 357–369; Munawati, S., Nurislamiah, S., Setyawati, A., Saiful, and Sari, Y. R., "Enculturation of modeling behavior to form the religious attitude of students of Pesantren Jagat Arsy Tangerang," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 28.1 (2023): 25–34.

Kajian terbaru menunjukkan bahwa pesantren mulai merespons perubahan tersebut melalui digitalisasi administrasi, pembelajaran berbasis platform, pengembangan media elektronik, podcast, e-book, serta pelatihan produksi konten. Digitalisasi juga digunakan untuk memperkuat manajemen sumber daya manusia dan memperluas jangkauan dakwah.³ Perencanaan literasi digital Islami bahkan mulai menempatkan adab bermedia, etika digital, dan tabayyun sebagai bagian dari orientasi program.⁴ Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi dapat menjadi sarana penguatan pendidikan pesantren ketika digunakan secara terarah dan berbasis nilai.

Meskipun demikian, adaptasi digital pesantren masih menghadapi problem konseptual dan kurikuler. Pertama, literasi digital sering dipahami secara instrumental sebagai kecakapan menggunakan aplikasi, perangkat, atau media. Pemahaman semacam ini belum cukup untuk menyiapkan santri menghadapi disinformasi, manipulasi algoritmik, plagiarisme, perundungan siber, komodifikasi agama, dan ketergantungan pada sumber instan. Arizqi et al.⁵ menunjukkan bahwa pesantren perlu membentuk generasi Muslim yang tidak hanya mampu mengakses teknologi, tetapi juga kritis dan produktif. Walidi et al.⁶ menambahkan bahwa pendidikan digital membutuhkan prinsip komunikasi profetik agar santri mampu menghadapi disinformasi dan kekerasan verbal di ruang daring. Karena itu, literasi digital harus dipahami sebagai kompetensi teknis, kritis, kreatif, sosial, dan etis secara bersamaan.

Kedua, adab sering tetap berada pada wilayah kurikulum tersembunyi. Pengasuh dan ustaz mengajarkan adab melalui keteladanan dan pembiasaan, tetapi tujuan, indikator, pengalaman belajar, dan mekanisme evaluasinya belum selalu dirumuskan secara eksplisit. Kurikulum tersembunyi memiliki kekuatan karena

³ Abidin, Z., "Educational management of pesantren in digital era 4.0," *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 17.2 (2020): 203–216; Yuwanda, T., Fadhlani, A., and Bundo, M., "Digitalization of pesantren: A perspective from human capital," *DAYAH: Journal of Islamic Education* 6.1 (2023): 29–40; Khoiri, N., Hidayat, S., and Mashudi., "Development of an e-book on madrasah principal leadership based on pesantren culture to train students' digital literacy," *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 84–91; Martanti, F., Maskur, M., and Fatkhuronji, M., "Implementation of podcast media for social education in pesantren," *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 66–79.

⁴ Alessandy, F., "Manajemen perencanaan literasi digital Islami dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 untuk meningkatkan kompetensi santri di era digital," *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 5.1 (2026): 172–190.

⁵ Arizqi, A. I. P., Abdullah, A. F., Nisa, U. W., and Kurniawan, M. I., "The role of Islamic boarding schools in digital literacy: Strategies to shape a critical and productive Muslim generation," *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 116–125.

⁶ Walidi, I., Wardi, S., Lubis, R. W., and Habibah, N., "The pedagogical internalization of hadith on communication ethics: An Islamic educational strategy for countering digital disinformation and cyberbullying," *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 127–147.

menyatu dengan budaya, tetapi juga memiliki kelemahan ketika nilai yang diharapkan tidak diterjemahkan menjadi standar perilaku yang konsisten, terutama pada ruang digital yang tidak sepenuhnya dapat diawasi. Zaleha et al.⁷ menunjukkan bahwa dampak teknologi terhadap pembentukan akhlak dipengaruhi oleh kesadaran diri peserta didik. Temuan tersebut menegaskan bahwa pengendalian eksternal perlu dilengkapi dengan kemampuan refleksi dan regulasi diri. Adab digital, dengan demikian, harus dikembangkan sebagai kompetensi yang dapat dipelajari, dipraktikkan, direfleksikan, dan dievaluasi.

Ketiga, tradisi keilmuan pesantren menghadapi tantangan untuk tetap berfungsi sebagai sistem validasi pengetahuan. Sorogan, bandongan, talaqqi, sanad, musyawarah, dan bahtsul masail dibangun di atas proses pembacaan bertahap, koreksi langsung, kesabaran, dan penghormatan terhadap otoritas. Tradisi tersebut berbeda dengan pola konsumsi informasi digital yang cepat dan terfragmentasi. Namun, perbedaan itu tidak berarti tradisi keilmuan harus dipertentangkan dengan teknologi. Integrasi sorogan dan bandongan terbukti tetap relevan dalam menjaga kedalaman pemahaman kitab dan pembentukan disiplin belajar.⁸ Ulhaq et al.⁹ bahkan mengusulkan sorogan hibrida melalui pemanfaatan rekaman audio, video, dan aplikasi belajar tanpa menghilangkan koreksi langsung serta relasi pedagogis antara guru dan santri.

Keempat, pengembangan kurikulum pesantren sering berjalan melalui penambahan program, bukan integrasi sistem. Mata pelajaran teknologi ditambahkan di samping kajian kitab; pelatihan media diselenggarakan sebagai kegiatan ekstrakurikuler; sementara pembinaan adab tetap berlangsung melalui tata tertib asrama. Ketiga agenda tersebut berjalan paralel, tetapi belum selalu memiliki tujuan bersama, alur kompetensi, metode lintas mata pelajaran, dan asesmen yang terhubung. Akibatnya, santri dapat terampil membuat konten tetapi belum kuat dalam verifikasi sumber; mampu membaca kitab tetapi belum terbiasa mengomunikasikan isinya secara

⁷ Zaleha, S., Rajab, K., and Asra, Y. K., "The implications of information technology use from a self-awareness perspective on the development of students' Islamic morality," *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 112–126.

⁸ Salam, M. Y., Suharmon, Shidqi, M. H., Yozi, S., and Jistito, D., "Tradisi keilmuan pesantren melalui integrasi sorogan dan bandongan dalam pembelajaran kitab kuning di Sumatera Barat," *At-Tasyrih: Jurnal Pendidikan dan Hukum Islam* 11.2 (2025): 27–46.

⁹ Ulhaq, M. M., Nurzain, R., Koestanti, M., Taufiqurrahman, and Tarsono., "Relevance and adaptation of sorogan method in modern Islamic boarding schools: Opportunities and challenges," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 29.2 (2024): 276–289.

tepat di ruang digital; atau disiplin di lingkungan asrama tetapi kurang mampu mengatur perilaku ketika berada di luar pengawasan langsung.

Studi mengenai transformasi pesantren umumnya menyoroti kemampuan lembaga melakukan adaptasi selektif terhadap modernitas. Wathoni¹⁰ menekankan strategi transformasi manajerial, ekonomi, dan kepemimpinan untuk menjaga kepercayaan publik. Siregar¹¹ menunjukkan munculnya model pendidikan hibrida yang menegosiasikan tradisi, kebijakan negara, dan perkembangan global. Fahrudin dan Malik¹² merumuskan pembelajaran berbasis nilai budaya pesantren yang dipadukan dengan keterampilan abad ke-21. Taufiq dan Supriyanto¹³ juga menemukan bahwa pendidikan berkelanjutan di pesantren berlangsung melalui pemeliharaan kitab kuning, talaqqi, akhlak, dan budaya keagamaan, sekaligus penguatan literasi digital, kepemimpinan, dan pembelajaran kolaboratif. Kajian-kajian tersebut memberi fondasi penting, tetapi belum secara khusus merumuskan arsitektur kurikulum yang menempatkan adab, literasi digital, dan tradisi keilmuan sebagai tiga unsur yang saling mengarahkan.

Pada sisi lain, studi digitalisasi pesantren memperlihatkan perkembangan yang pesat. Zuraida dan Setiawan¹⁴ memandang digitalisasi sebagai sarana penguatan tata kelola, inovasi pembelajaran, dan keberlanjutan pendidikan Islam. Puspita W. et al.¹⁵ menegaskan bahwa transformasi pesantren berlangsung secara gradual, kontekstual, dan berbasis nilai, terutama melalui integrasi ilmu agama dan umum, pembaruan metode, serta penggunaan teknologi secara selektif. Alexsandy¹⁶ menunjukkan pentingnya kepemimpinan, visi, regulasi, dan integrasi nilai Islam dalam perencanaan literasi digital. Namun, sebagian kajian masih menempatkan digitalisasi pada tingkat

¹⁰ Wathoni, K., "Transformation strategy of Pesantren Wali Songo Ngabar in responding to modern education," *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 18.1 (2023): 35–54.

¹¹ Siregar, Y. D., "The transformation of pesantren education from the New Order to the Reform Era in terms of curriculum, methods, and Islamic educational identity," *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 16–34.

¹² Fahrudin, A., and Malik, M. K., "A pesantren cultural value-based learning model: Integrating Islamic values and 21st-century skills," *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 23.1 (2025): 89–105.

¹³ Taufiq, M., and Supriyanto, "Model pendidikan berkelanjutan berbasis pesantren dalam penguatan kompetensi abad ke-21," *LOKAKARYA: Journal Research and Education Studies* 5.1 (2026): 312–322.

¹⁴ Zuraida, and Setiawan, M., "Digital transformation in pesantren: Strengthening educational management, science learning innovation, and sustainable Islamic education," *PEMA* 5.3 (2025): 583–592.

¹⁵ Puspita W., D. M. Q. A., Tabrani, A. M., Fatmawati, E., and Pramitha, D., "Transformasi pesantren di era globalisasi digital: Inovasi pendidikan Islam dan adaptasi kelembagaan," *JIEP: Journal of Islamic Education and Pedagogy* 3.1 (2026): 56–69.

¹⁶ Alexsandy, "Manajemen perencanaan literasi digital Islami dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 untuk meningkatkan kompetensi santri di era digital" (2026).

strategi kelembagaan atau program pembelajaran, sehingga hubungan langsung antara teknologi, epistemologi pesantren, dan pembentukan adab belum sepenuhnya dijelaskan.

Berdasarkan telaah awal tersebut, terdapat tiga kesenjangan penelitian. Pertama, penelitian mengenai adab santri banyak menekankan pembiasaan, keteladanan, dan lingkungan, tetapi belum cukup mengembangkan indikator adab digital yang dapat diintegrasikan ke dalam asesmen kurikulum. Kedua, penelitian literasi digital pesantren telah mengidentifikasi kebutuhan keterampilan kritis dan produktif, tetapi belum selalu mengaitkannya dengan struktur otoritas, metode validasi ilmu, dan tradisi turats. Ketiga, penelitian transformasi kurikulum pesantren telah menawarkan model hibrida, tetapi belum secara eksplisit menempatkan adab sebagai fondasi normatif, tradisi keilmuan sebagai sumbu epistemik, dan literasi digital sebagai kompetensi adaptif dalam satu model yang operasional.

Artikel ini menawarkan kebaruan melalui perumusan Model Kurikulum ATD (Adab-Turats-Digital). Istilah turats digunakan untuk menunjuk khazanah, metode transmisi, dan etos keilmuan pesantren yang mencakup kitab klasik, talaqqi, sanad, sorogan, bandongan, musyawarah, dan bahtsul masail. Model ATD tidak dimaksudkan sebagai penambahan tiga mata pelajaran baru, melainkan sebagai arsitektur integrasi. Adab berfungsi menentukan tujuan dan batas etis; turats menyediakan struktur validasi, kedalaman, dan kesinambungan pengetahuan; sedangkan literasi digital memperluas akses, cara belajar, produksi pengetahuan, dan partisipasi sosial santri. Ketiganya harus hadir pada tujuan, isi, pedagogi, ekosistem belajar, dan asesmen.

Dengan kerangka tersebut, artikel ini menjawab tiga pertanyaan. Pertama, bagaimana posisi adab, literasi digital, dan tradisi keilmuan dalam penelitian tentang kurikulum pesantren kontemporer? Kedua, apa bentuk kesenjangan dan ketegangan yang muncul ketika ketiga dimensi tersebut dikembangkan secara terpisah? Ketiga, bagaimana model kurikulum integratif yang dapat menghubungkan ketiganya secara konseptual dan operasional? Tujuan penelitian adalah memetakan temuan mutakhir, melakukan sintesis teoretis, dan merumuskan model pengembangan kurikulum yang dapat menjadi dasar penelitian lapangan maupun pengembangan kurikulum di pesantren.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kajian literatur integratif. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian bukan menghitung besaran efek suatu intervensi, melainkan menggabungkan temuan empiris, gagasan konseptual, dan model pengembangan yang berasal dari desain penelitian yang beragam. Kajian integratif memungkinkan peneliti membandingkan studi kualitatif, studi kasus, penelitian pengembangan, survei, dan kajian pustaka untuk menghasilkan pemahaman baru yang lebih utuh.¹⁷ Dalam penelitian ini, kajian integratif diarahkan pada sintesis tiga domain, yaitu adab santri, literasi digital, dan tradisi keilmuan dalam pengembangan kurikulum pesantren.

Penelusuran literatur dilakukan terhadap publikasi tahun 2018-2026. Batas awal 2018 dipilih untuk menangkap perkembangan penelitian sebelum dan sesudah percepatan digitalisasi pendidikan, sedangkan batas akhir 2026 digunakan agar kajian mencakup publikasi mutakhir yang relevan dengan transformasi pesantren. Sumber penelusuran meliputi portal SINTA, Garuda, Google Scholar, laman resmi jurnal, dan lima artikel yang disediakan sebagai contoh struktur serta substansi. Kata kunci yang digunakan dalam bahasa Indonesia dan Inggris meliputi “kurikulum pesantren”, “adab santri”, “literasi digital pesantren”, “tradisi keilmuan pesantren”, “sorogan digital”, “digital literacy in pesantren”, “pesantren curriculum”, “pesantren transformation”, dan “Islamic digital ethics”.

Kriteria inklusi terdiri atas lima ketentuan. Pertama, artikel membahas pesantren atau pendidikan Islam berbasis asrama sebagai konteks utama. Kedua, artikel memuat sekurang-kurangnya satu dari tiga tema inti: adab atau pembentukan karakter, literasi atau transformasi digital, dan tradisi keilmuan atau kurikulum pesantren. Ketiga, artikel menyajikan metode, temuan, atau argumentasi konseptual yang dapat ditelusuri. Keempat, artikel tersedia dalam teks lengkap atau memiliki abstrak dan informasi bibliografis yang memadai. Kelima, untuk corpus utama hasil penelusuran mandiri, prioritas diberikan kepada jurnal terakreditasi Sinta 2 dan Sinta 3. Kriteria eksklusi meliputi tulisan populer, artikel tanpa informasi metodologis yang jelas, pengabdian masyarakat yang tidak membahas desain pendidikan, duplikasi

¹⁷ Whittemore, R., and Knafl, K., "The integrative review: Updated methodology," *Journal of Advanced Nursing* 52.5 (2005): 546–553; Snyder, H., "Literature review as a research methodology: An overview and guidelines," *Journal of Business Research* 104 (2019): 333–339.

publikasi, serta studi yang hanya menggunakan istilah pesantren tanpa menganalisis konteks pendidikan pesantren.

Proses seleksi menghasilkan 23 artikel sebagai corpus utama. Sebanyak 18 artikel berasal dari jurnal Sinta 2 atau Sinta 3, sedangkan lima artikel merupakan publikasi 2025-2026 yang disediakan sebagai bahan pembanding mutakhir. Delapan belas artikel Sinta 2/3 tersebut mencakup studi tentang otoritas kiai dan budaya belajar, kepemimpinan transformasional, manajemen pendidikan digital, strategi transformasi pesantren, pengembangan sumber daya manusia digital, pembentukan kepribadian Islami, keteladanan, literasi digital kritis, e-book berbasis budaya pesantren, pembelajaran berbasis nilai, model hibrida, serta etika komunikasi digital. Sumber buku, peraturan perundang-undangan, dan artikel metodologis digunakan untuk memperkuat kerangka konsep dan metode, tetapi tidak dihitung sebagai corpus tematik.

Tabel 1. Corpus Kajian dan Kontribusi Tematik

No.	Peneliti/Tahun	Fokus dan metode	Kontribusi bagi sintesis	Kategori
1	Supendi et al. (2018)	Kepemimpinan transformasional; studi multisitius	Kepemimpinan mengarahkan perubahan berbasis nilai.	Sinta 2
2	Solichin (2018)	Otoritas kiai, kurikulum, dan budaya belajar; kualitatif	Kurikulum pesantren terkait erat dengan otoritas dan kultur.	Sinta 2
3	Hidayat et al. (2018a)	Pendidikan Islam dan kepribadian; kajian konseptual	Kepribadian Islami memerlukan integrasi ilmu, nilai, dan praktik.	Sinta 3
4	Hidayat et al. (2018b)	Pola pendidikan pesantren mahasiswa; studi kasus	Keteladanan, pembiasaan, dan lingkungan membentuk kepribadian.	Sinta 3
5	Abidin (2020)	Manajemen pendidikan pesantren era digital; kualitatif	Digitalisasi memerlukan SDM, kebijakan, dan e-learning.	Sinta 2
6	Kholifah (2022)	Strategi pesantren menghadapi tantangan digital; kualitatif	Adaptasi perlu menjaga nilai dan membangun kecakapan sosial.	Sinta 3
7	Wathoni (2023)	Strategi transformasi pesantren; studi kasus	Transformasi mencakup kurikulum, manajemen, ekonomi, dan kepemimpinan.	Sinta 2
8	Yuwanda et al. (2023)	Digitalisasi dari perspektif human capital; kualitatif	Teknologi harus disertai pengembangan kapasitas manusia.	Sinta 3
9	Munawati et al. (2023)	Modeling perilaku religius santri; kualitatif	Keteladanan menjadi mekanisme internalisasi nilai.	Sinta 3

No.	Peneliti/Tahun	Fokus dan metode	Kontribusi bagi sintesis	Kategori
10	Ulhaq et al. (2024)	Adaptasi sorogan di pesantren modern; kualitatif	Sorogan dapat dihibridkan tanpa menghilangkan koreksi guru.	Sinta 3
11	Arizqi et al. (2025)	Peran pesantren dalam literasi digital; kualitatif	Literasi digital diarahkan pada sikap kritis dan produktif.	Sinta 2
12	Khoiri et al. (2025)	Pengembangan e-book berbasis budaya pesantren; R&D	Media digital efektif ketika berakar pada konteks pesantren.	Sinta 2
13	Budiman et al. (2025)	Tubuh pengetahuan pendidikan pesantren; kajian filosofis	Tradisi pesantren memiliki fondasi epistemologis dan kurikulum.	Sinta 2
14	Fahrudin & Malik (2025)	Model pembelajaran berbasis budaya pesantren; pengembangan	Nilai pesantren dapat diintegrasikan dengan kompetensi abad ke-21.	Sinta 2
15	Siregar (2026)	Transformasi kurikulum dan identitas pesantren; historis	Muncul model hibrida melalui negosiasi tradisi dan modernitas.	Sinta 2
16	Martanti et al. (2026)	Podcast untuk pendidikan sosial; studi implementasi	Produksi media dapat menjadi pengalaman belajar partisipatif.	Sinta 2
17	Zaleha et al. (2026)	Teknologi, kesadaran diri, dan akhlak; kuantitatif	Regulasi diri menjadi penghubung penggunaan teknologi dan akhlak.	Sinta 2
18	Waldi et al. (2026)	Hadis komunikasi, disinformasi, dan cyberbullying; kajian pedagogis	Etika profetik dapat dioperasionalkan dalam pendidikan digital.	Sinta 2
19	Alexsandy (2026)	Perencanaan literasi digital Islami; deskriptif kuantitatif	Visi, pimpinan, adab, etika, dan tabayyun memperkuat program.	Pelengkap
20	Taufiq & Supriyanto (2026)	Pendidikan berkelanjutan pesantren; studi kasus	Tradisi, literasi digital, kepemimpinan, dan kolaborasi dapat dipadukan.	Pelengkap
21	Puspita W. et al. (2026)	Transformasi pesantren digital; kajian literatur	Transformasi berlangsung gradual, kontekstual, dan berbasis nilai.	Pelengkap
22	Zuraida & Setiawan (2025)	Transformasi digital dan keberlanjutan; kajian pustaka	Digitalisasi mendukung tata kelola, inovasi, dan akses pengetahuan.	Pelengkap
23	Salam et al. (2025)	Integrasi sorogan-bandingan; studi multi-kasus	Tradisi metode membangun transmisi, validasi, dan internalisasi ilmu.	Pelengkap

Sumber: Data kajian diolah penulis, 2026. Kategori pelengkap merujuk pada artikel mutakbir yang disediakan pengguna.

Analisis dilakukan melalui lima tahap. Pertama, setiap artikel dibaca untuk mengidentifikasi fokus, konteks, metode, temuan utama, dan implikasi kurikulum. Kedua, temuan dikodekan menggunakan kategori awal: tujuan pendidikan, nilai adab, otoritas keilmuan, materi turats, metode tradisional, kompetensi digital, media digital,

tata kelola, asesmen, dan hambatan implementasi. Ketiga, kode awal dikelompokkan menjadi tema yang lebih besar, yaitu adab sebagai fondasi, tradisi sebagai sumbu epistemik, literasi digital sebagai kompetensi adaptif, fragmentasi kurikulum, dan kebutuhan model integratif. Keempat, dilakukan perbandingan antartemuan untuk mengidentifikasi kesesuaian, variasi, dan kontradiksi. Kelima, hasil perbandingan disintesis menjadi proposisi dan komponen Model Kurikulum ATD.

Keandalan interpretasi dijaga melalui tiga langkah. Pertama, setiap proposisi konseptual harus didukung oleh lebih dari satu sumber, kecuali ketika digunakan untuk menjelaskan temuan yang sangat spesifik. Kedua, temuan dari artikel studi lapangan dibandingkan dengan artikel konseptual dan penelitian pengembangan agar model tidak hanya normatif, tetapi juga mempertimbangkan praktik. Ketiga, analisis membedakan antara temuan sumber dan inferensi penulis. Temuan yang berasal dari artikel ditulis sebagai hasil penelitian terdahulu, sedangkan rancangan Model ATD dinyatakan sebagai sintesis konseptual yang dihasilkan oleh kajian ini.

Kajian ini memiliki keterbatasan. Pertama, corpus difokuskan pada literatur Indonesia sehingga belum membandingkan secara luas dengan pendidikan berasrama Islam di negara lain. Kedua, istilah adab, akhlak, karakter, etika digital, dan budaya pesantren digunakan dengan variasi konseptual yang cukup besar dalam literatur. Ketiga, model yang dirumuskan belum diuji melalui penelitian pengembangan atau studi multisitus. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini diposisikan sebagai kerangka konseptual dan desain awal yang memerlukan validasi pakar, uji keterlaksanaan, serta pengukuran dampak pada konteks pesantren yang beragam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Penelitian: Dari Adaptasi Parsial Menuju Integrasi Kurikulum

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa penelitian pesantren kontemporer bergerak dalam tiga arus besar. Arus pertama membahas pelestarian identitas dan tradisi keilmuan. Studi pada arus ini menempatkan kiai, kitab, metode sorogan-bandongan, sanad, dan budaya belajar sebagai elemen yang menjaga kontinuitas pesantren. Solichin¹⁸ menunjukkan bahwa otoritas kiai berpengaruh langsung terhadap

¹⁸ Solichin, "Interrelation kiai authorities, curriculum and learning culture in pesantren Indonesia" (2018).

tujuan, bahan ajar, dan norma belajar. Budiman et al.¹⁹ memperluas diskusi tersebut dengan merumuskan tubuh pengetahuan pendidikan pesantren yang bertumpu pada fondasi filosofis, historis, dan kurikuler. Salam et al.²⁰ serta Ulhaq et al.²¹ menegaskan bahwa metode tradisional tidak kehilangan relevansi, tetapi memerlukan rekontekstualisasi agar mampu menjawab kebutuhan santri masa kini.

Arus kedua berfokus pada transformasi kelembagaan dan kurikulum. Penelitian dalam kelompok ini melihat pesantren sebagai institusi adaptif yang menegosiasikan tradisi dengan tuntutan modern. Wathoni²² menemukan bahwa transformasi tidak hanya terjadi pada pembelajaran, tetapi juga pada manajemen, ekonomi, dan kepemimpinan. Siregar²³ menyebut pola tersebut sebagai model hibrida yang lahir dari negosiasi antara tradisi keilmuan, kebijakan negara, dan perkembangan global. Supendi et al.²⁴ menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional penting untuk mengarahkan perubahan tanpa kehilangan orientasi nilai. Fahrudin dan Malik²⁵ kemudian memperlihatkan kemungkinan mengintegrasikan nilai budaya pesantren dengan keterampilan abad ke-21 melalui pembelajaran yang berorientasi karakter, kecakapan hidup, dan teknologi.

Arus ketiga mengkaji digitalisasi, literasi digital, dan inovasi media. Abidin²⁶ menempatkan keterampilan e-learning sebagai bagian dari manajemen pendidikan pesantren. Yuwanda et al.²⁷ menunjukkan bahwa digitalisasi perlu menjangkau manajemen sumber daya manusia, kreativitas, kolaborasi, kepemimpinan, dan lingkungan digital. Arizqi et al.²⁸ memandang pesantren memiliki peran strategis dalam

¹⁹ Budiman, "Constructing the body of knowledge of pesantren education: A philosophical, historical, and curricular inquiry" (2025).

²⁰ Salam, "Tradisi keilmuan pesantren melalui integrasi sorogan dan bandongan dalam pembelajaran kitab kuning di Sumatera Barat" (2025).

²¹ Ulhaq, "Relevance and adaptation of sorogan method in modern Islamic boarding schools: Opportunities and challenges" (2024).

²² Wathoni, "Transformation strategy of Pesantren Wali Songo Ngabar in responding to modern education" (2023).

²³ Siregar, "The transformation of pesantren education from the New Order to the Reform Era in terms of curriculum, methods, and Islamic educational identity" (2026).

²⁴ Supendi, P., Hasanah, A., and Mahmud., "Transformational leadership in pesantren on As Sa'idah, Al Matuq, and Sunanul Huda Boarding School," *Jurnal Pendidikan Islam* 7.2 (2018): 303–316.

²⁵ Fahrudin, "A pesantren cultural value-based learning model: Integrating Islamic values and 21st-century skills" (2025).

²⁶ Abidin, "Educational management of pesantren in digital era 4.0" (2020).

²⁷ Yuwanda, "Digitalization of pesantren: A perspective from human capital" (2023).

²⁸ Arizqi, "The role of Islamic boarding schools in digital literacy: Strategies to shape a critical and productive Muslim generation" (2025).

membentuk generasi Muslim yang kritis dan produktif di ruang digital. Khoiri et al.²⁹ dan Martanti et al.³⁰ menunjukkan bahwa e-book dan podcast dapat menjadi media pembelajaran yang relevan ketika berakar pada budaya pesantren dan dikelola secara berkelanjutan. Walidi et al.³¹ memperkuat dimensi etis melalui kerangka komunikasi profetik untuk menghadapi disinformasi dan perundungan siber.

Ketiga arus tersebut saling berdekatan, tetapi belum sepenuhnya bertemu. Studi tradisi keilmuan kuat dalam menjelaskan kedalaman, otoritas, dan relasi pedagogis, tetapi tidak selalu membahas kompetensi digital secara rinci. Studi transformasi kurikulum mampu menjelaskan pola adaptasi dan hibridisasi, tetapi adab sering ditempatkan sebagai nilai umum tanpa indikator operasional. Studi digitalisasi menawarkan inovasi media dan manajemen, tetapi sebagian masih berfokus pada akses, efisiensi, dan keterampilan penggunaan. Kesenjangan inilah yang menunjukkan perlunya integrasi pada tingkat arsitektur kurikulum, bukan sekadar penambahan program.

Tabel 2. Pemetaan Arus Penelitian dan Kesenjangan Integrasi

Arus kajian	Fokus dominan	Kekuatan	Keterbatasan	Kebutuhan integrasi
Tradisi keilmuan	Kitab, kiai, sanad, sorogan, bandongan, budaya belajar	Menjaga kedalaman, otoritas, dan kontinuitas ilmu.	Kompetensi dan risiko digital belum selalu dibahas.	Tradisi dijadikan prosedur validasi informasi digital.
Transformasi kurikulum	Hibridisasi, kepemimpinan, manajemen, kompetensi abad ke-21	Menjelaskan adaptasi lembaga secara kontekstual.	Adab sering masih berupa nilai umum.	Adab diterjemahkan menjadi capaian dan indikator.
Literasi dan inovasi digital	E-learning, e-book, podcast, SDM, etika digital	Memperluas akses, kreativitas, dan partisipasi.	Cenderung berfokus pada media atau keterampilan teknis.	Literasi digital diikat oleh adab dan epistemologi turats.

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Pemetaan juga menunjukkan perubahan cara pandang terhadap teknologi. Pada tahap awal, teknologi lebih banyak diposisikan sebagai alat bantu administrasi dan media pembelajaran. Pada tahap berikutnya, teknologi mulai dipahami sebagai lingkungan sosial baru yang memengaruhi otoritas, identitas, komunikasi, dan perilaku.

²⁹ Khoiri, "Development of an e-book on madrasah principal leadership based on pesantren culture to train students' digital literacy" (2025).
³⁰ Martanti, "Implementation of podcast media for social education in pesantren" (2026).
³¹ Walidi, "The pedagogical internalization of hadith on communication ethics: An Islamic educational strategy for countering digital disinformation and cyberbullying" (2026).

Perubahan ini penting karena kurikulum tidak cukup hanya mengajarkan cara menggunakan perangkat. Kurikulum perlu membentuk kemampuan santri untuk memahami bagaimana informasi diproduksi, disebarkan, diprioritaskan oleh algoritma, dan digunakan untuk memengaruhi keputusan. Dengan demikian, transformasi digital menyentuh persoalan epistemologis dan moral sekaligus.

Literatur juga memperlihatkan pergeseran dari pendekatan defensif menuju pendekatan produktif. Pendekatan defensif menekankan larangan gawai, pembatasan akses, dan pengawasan konten. Langkah tersebut tetap diperlukan pada usia dan situasi tertentu, tetapi tidak memadai sebagai satu-satunya strategi. Pendekatan produktif membekali santri untuk meneliti sumber, berdiskusi, menghasilkan konten, mengembangkan dakwah digital, membuat podcast, dan menggunakan teknologi sebagai sarana belajar. Model kurikulum yang matang harus memadukan proteksi, pembiasaan, partisipasi, dan produksi. Proteksi tanpa pendidikan kritis dapat melahirkan ketergantungan pada kontrol; produksi tanpa adab dapat melahirkan konten yang menarik tetapi tidak bertanggung jawab.

Adab sebagai Fondasi Normatif dan Kompetensi yang Terukur

Sintesis literatur menunjukkan bahwa adab merupakan unsur paling mendasar dalam pendidikan pesantren, tetapi sekaligus unsur yang paling sulit dioperasionalkan. Dalam praktik pesantren, adab tidak hanya berkaitan dengan kesopanan. Adab mencakup pengenalan terhadap kedudukan ilmu, guru, teman, waktu, ruang, dan tanggung jawab. Al-Attas³² menjelaskan adab sebagai pengenalan dan pengakuan terhadap tempat yang tepat dari segala sesuatu dalam tatanan wujud dan pengetahuan. Dalam konteks pesantren, konsep tersebut tampak pada penghormatan terhadap sanad, kesediaan menerima koreksi, ketekunan dalam membaca, kedisiplinan mengikuti jadwal, dan kesadaran bahwa ilmu harus melahirkan amal.

Penelitian mengenai pendidikan kepribadian Islami menegaskan bahwa adab dibentuk melalui kombinasi pengetahuan, keteladanan, pembiasaan, pengawasan, dan pengalaman sosial. Hidayat et al.³³ menunjukkan bahwa pesantren membentuk kepribadian melalui lingkungan yang menyatukan pelajaran agama dengan praktik

³² Al-Attas, S. M. N., *The concept of education in Islam: A framework for an Islamic philosophy of education* (ABIM, 1980).

³³ Hidayat, "Pendidikan dalam perspektif Islam dan peranannya dalam membina kepribadian Islami" (2018a); Hidayat, "Pola pendidikan Islam di Pondok Pesantren Mahasiswa Miftahul Khoir Bandung dalam membentuk kepribadian Islami" (2018b).

kehidupan. Munawati et al.³⁴ memperlihatkan pentingnya modeling atau keteladanan dalam membangun sikap religius santri. Temuan ini menegaskan bahwa adab tidak dapat diajarkan hanya melalui ceramah. Santri perlu melihat konsistensi nilai dalam perilaku kiai, ustaz, musyrif, pengurus, dan kebijakan lembaga.

Masalah muncul ketika adab hanya diasumsikan akan terbentuk secara otomatis karena santri tinggal di pesantren. Lingkungan memang berpengaruh, tetapi santri memasuki pesantren dengan pengalaman keluarga, budaya digital, dan tingkat kematangan yang berbeda. Selain itu, ruang digital memperluas interaksi melampaui pengawasan fisik. Seorang santri dapat menunjukkan disiplin di kelas, tetapi menyebarkan informasi tanpa verifikasi; santun di hadapan guru, tetapi agresif dalam komentar daring; atau rajin mengaji, tetapi menggunakan karya orang lain tanpa mencantumkan sumber. Perbedaan perilaku antara ruang fisik dan digital menunjukkan perlunya adab dirumuskan sebagai kompetensi lintas konteks.

Adab digital memiliki sekurang-kurangnya enam dimensi. Pertama, adab terhadap kebenaran, yaitu memeriksa sumber, konteks, dan validitas sebelum menerima atau menyebarkan informasi. Kedua, adab komunikasi, yaitu menggunakan bahasa yang benar, santun, proporsional, dan tidak merendahkan. Ketiga, adab terhadap karya, yaitu menghormati hak cipta, mencantumkan sumber, dan menghindari plagiarisme. Keempat, adab terhadap diri, yaitu mengelola waktu, perhatian, emosi, privasi, dan jejak digital. Kelima, adab terhadap perbedaan, yaitu berdialog tanpa fitnah, kebencian, dan penghakiman yang tidak berdasar. Keenam, adab terhadap otoritas ilmu, yaitu membedakan sumber primer, pendapat ahli, opini populer, dan konten manipulatif.

Waldi et al.³⁵ mengembangkan kerangka etika digital profetik yang menekankan keadilan, kesesuaian konteks, dan toleransi. Kerangka tersebut relevan untuk mengubah pendidikan adab dari nasihat umum menjadi pengalaman pedagogis. Misalnya, santri dapat menganalisis kasus disinformasi, mensimulasikan konflik komunikasi, menilai komentar bermasalah, dan menyusun kontra-narasi yang argumentatif. Pembelajaran semacam ini membuat adab berfungsi sebagai kemampuan mengambil keputusan, bukan sekadar pengetahuan tentang norma.

³⁴ Munawati, "Enculturation of modeling behavior to form the religious attitude of students of Pesantren Jagat Arsy Tangerang" (2023).

³⁵ Waldi, "The pedagogical internalization of hadith on communication ethics: An Islamic educational strategy for countering digital disinformation and cyberbullying" (2026).

Zaleha et al.³⁶ menunjukkan bahwa kesadaran diri memengaruhi arah hubungan antara penggunaan teknologi dan pembentukan akhlak. Temuan tersebut memperlihatkan pentingnya refleksi dalam kurikulum. Santri perlu dilatih mengenali kebiasaan digital, pemicu emosional, pola konsumsi konten, dan dampaknya terhadap ibadah, belajar, dan hubungan sosial. Jurnal reflektif, evaluasi penggunaan perangkat, kontrak belajar, dan percakapan pembinaan dapat menjadi alat untuk mengembangkan regulasi diri. Dengan cara ini, pengawasan eksternal secara bertahap ditransformasikan menjadi pengendalian internal.

Penempatan adab sebagai fondasi kurikulum membawa dua konsekuensi. Pertama, setiap tujuan dan aktivitas digital harus dinilai berdasarkan maslahat, kebenaran, amanah, dan tanggung jawab. Kedua, adab harus menjadi bagian dari asesmen. Asesmen adab bukan pemberian angka pada kesalehan batin, melainkan penilaian terhadap perilaku yang dapat diamati, seperti ketepatan mengutip, kualitas verifikasi, disiplin waktu, tanggung jawab terhadap tugas, kesantunan komunikasi, penerimaan terhadap koreksi, dan konsistensi antara aktivitas daring dan luring. Penilaian dilakukan melalui observasi, portofolio, refleksi diri, penilaian teman sebaya, dan konferensi pembinaan, bukan melalui satu tes tertulis.

Dengan demikian, adab perlu bergerak dari kurikulum tersembunyi menuju kurikulum terintegrasi. Perubahan ini tidak menghilangkan kekuatan keteladanan dan budaya, tetapi memperjelas tujuan, bahasa kompetensi, dan bukti ketercapaian. Adab tetap hidup melalui relasi dan pembiasaan, sekaligus memiliki indikator yang memungkinkan pesantren melakukan evaluasi dan perbaikan secara sistematis.

Literasi Digital sebagai Kompetensi Adaptif, Kritis, dan Produktif

Literasi digital dalam konteks pesantren tidak dapat direduksi menjadi kemampuan menyalakan perangkat, menggunakan aplikasi, atau mengakses bahan ajar. Kompetensi tersebut memang diperlukan, tetapi hanya mewakili lapisan operasional. Feerrar³⁷ dan Falloon³⁸ menunjukkan bahwa literasi digital mencakup kemampuan menemukan, mengevaluasi, menciptakan, mengomunikasikan, serta merefleksikan

³⁶ Zaleha, "The implications of information technology use from a self-awareness perspective on the development of students' Islamic morality" (2026).

³⁷ Feerrar, J., "Development of a framework for digital literacy," *Reference Services Review* 47.2 (2019): 91–105.

³⁸ Falloon, G., "From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework," *Educational Technology Research and Development* 68 (2020): 2449–2472.

informasi dalam konteks sosial dan etis. Ketika kerangka ini dibawa ke lingkungan pesantren, literasi digital harus dihubungkan dengan tujuan tafaqquh fi al-din, pembentukan adab, dan tanggung jawab dakwah. Santri tidak cukup menjadi pengguna yang cakap; mereka perlu menjadi pembelajar yang mampu menilai otoritas, memahami konteks, dan memproduksi pengetahuan secara amanah.

Hasil kajian menunjukkan sekurang-kurangnya lima lapisan literasi digital yang relevan bagi kurikulum pesantren. Lapisan pertama adalah literasi akses, yaitu kemampuan menggunakan perangkat, jaringan, aplikasi, perpustakaan elektronik, dan platform pembelajaran. Lapisan kedua adalah literasi informasi, yaitu kemampuan merumuskan kebutuhan informasi, memilih kata kunci, membandingkan sumber, dan membedakan informasi primer dengan interpretasi sekunder. Lapisan ketiga adalah literasi kritis, yaitu kemampuan mengenali bias, kepentingan, framing, manipulasi visual, disinformasi, dan keterbatasan algoritma. Lapisan keempat adalah literasi produktif, yaitu kemampuan menghasilkan tulisan, video, podcast, infografik, atau bahan ajar yang benar, menarik, dan bertanggung jawab. Lapisan kelima adalah literasi etis-spiritual, yaitu kemampuan menilai tujuan, maslahat, dampak, serta pertanggungjawaban moral dari setiap aktivitas digital.

Arizqi et al.³⁹ menegaskan bahwa pesantren memiliki posisi strategis untuk membentuk generasi Muslim yang kritis dan produktif. Posisi tersebut muncul karena pesantren tidak hanya menyediakan kelas, tetapi juga komunitas belajar yang dapat menghubungkan keterampilan dengan pengawasan, keteladanan, dan orientasi nilai. Dalam konteks ini, literasi digital dapat ditempatkan sebagai praktik keseharian: santri belajar memeriksa pesan berantai, menelusuri asal kutipan keagamaan, membandingkan versi teks, menilai kredibilitas narasumber, dan mengubah hasil kajian menjadi konten publik yang dapat dipertanggungjawabkan. Proses tersebut menjadikan literasi digital sebagai latihan epistemik dan moral secara bersamaan.

Penelitian Khoiri et al.⁴⁰ mengenai e-book berbasis budaya pesantren menunjukkan bahwa media digital akan lebih bermakna ketika desainnya berangkat dari kebutuhan, bahasa, dan pengalaman pengguna. Temuan ini memberi implikasi bahwa pengembangan media di pesantren tidak seharusnya hanya memindahkan buku

³⁹ Arizqi, "The role of Islamic boarding schools in digital literacy: Strategies to shape a critical and productive Muslim generation" (2025).

⁴⁰ Khoiri, "Development of an e-book on madrasah principal leadership based on pesantren culture to train students' digital literacy" (2025).

cetak ke layar. Materi digital perlu disusun dengan navigasi yang jelas, tautan sumber, ruang catatan, latihan verifikasi, dan aktivitas reflektif. Demikian pula, podcast yang dikaji Martanti et al.⁴¹ dapat menjadi media pendidikan sosial jika dirancang melalui proses riset, penulisan naskah, validasi isi, latihan komunikasi, dan evaluasi dampak. Dengan demikian, media digital menjadi bagian dari pengalaman kurikuler, bukan sekadar variasi penyampaian.

Pada aspek manajerial, Abidin⁴² menunjukkan bahwa pengelolaan pendidikan pesantren di era digital memerlukan penguatan kapasitas SDM, pemanfaatan e-learning, dan dukungan kebijakan lembaga. Yuwanda et al.⁴³ menambahkan bahwa digitalisasi tidak akan berhasil jika hanya bertumpu pada perangkat; pengembangan human capital, kepemimpinan, kolaborasi, dan budaya kerja perlu berjalan secara bersamaan. Temuan tersebut mengingatkan bahwa kurikulum digital memiliki prasyarat organisasi. Ustaz perlu memiliki literasi pedagogis digital, musyrif perlu memahami pembinaan perilaku daring, pengelola perlu menyiapkan infrastruktur dan perlindungan data, sedangkan pimpinan perlu memastikan bahwa teknologi digunakan sesuai visi pendidikan pesantren.

Literasi digital juga harus mencakup kemampuan berinteraksi dengan kecerdasan artifisial. Perangkat generatif dapat membantu merangkum, menerjemahkan, merancang pertanyaan, dan mengeksplorasi ide, tetapi juga dapat menghasilkan informasi keliru, mengaburkan kepengarangan, serta mendorong ketergantungan intelektual. Dalam kerangka ATD, penggunaan kecerdasan artifisial ditempatkan di bawah prinsip amanah akademik dan verifikasi turats. Santri perlu membedakan bantuan teknis dengan penggantian proses berpikir; mencantumkan penggunaan alat ketika relevan; memeriksa kembali dalil, kutipan, dan atribusi; serta membandingkan jawaban digital dengan kitab, guru, dan sumber ilmiah yang kredibel. Prinsip ini membuat teknologi berfungsi sebagai alat bantu ijtihad belajar, bukan sebagai otoritas final.

Kurikulum juga perlu membangun keseimbangan antara akses dan pengendalian perhatian. Tantangan digital bukan hanya konten negatif, tetapi juga fragmentasi konsentrasi, kebiasaan berpindah layar, dan tuntutan respons cepat.

⁴¹ Martanti, "Implementation of podcast media for social education in pesantren" (2026).

⁴² Abidin, "Educational management of pesantren in digital era 4.0" (2020).

⁴³ Yuwanda, "Digitalization of pesantren: A perspective from human capital" (2023).

Tradisi pesantren memiliki modal pedagogis berupa pembacaan panjang, pengulangan, hafalan, mujahadah, dan disiplin waktu. Modal tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan literasi perhatian, yaitu kemampuan berada pada satu teks, menunda respons, menyelesaikan bacaan, dan membangun argumen secara bertahap. Literasi perhatian penting agar santri tidak sekadar cepat memperoleh informasi, tetapi mampu mengolahnya menjadi pengetahuan yang mendalam.

Dengan demikian, literasi digital dalam kurikulum pesantren perlu bergerak melalui empat orientasi yang saling melengkapi: protektif, kritis, produktif, dan transformatif. Orientasi protektif membangun keamanan, privasi, dan pencegahan paparan berbahaya. Orientasi kritis mengembangkan verifikasi dan analisis. Orientasi produktif melatih pembuatan karya dan komunikasi publik. Orientasi transformatif mengarahkan teknologi untuk dakwah, pelayanan sosial, inovasi pembelajaran, dan pemecahan masalah masyarakat. Keempat orientasi tersebut hanya akan seimbang apabila adab menjadi kompas dan tradisi keilmuan menjadi prosedur validasinya.

Tradisi Keilmuan sebagai Sumbu Epistemik Kurikulum

Tradisi keilmuan pesantren merupakan cara khas dalam memperoleh, memvalidasi, mengajarkan, dan mengamalkan pengetahuan. Tradisi ini tidak berhenti pada penggunaan kitab kuning. Ia mencakup relasi guru-santri, kesinambungan sanad, tata cara membaca teks, latihan ilmu alat, pembahasan pendapat, musyawarah, pengulangan, serta pengaitan ilmu dengan amal. Dhofier⁴⁴ dan van Bruinessen⁴⁵ menunjukkan bahwa kitab, kiai, masjid, santri, dan pondok membentuk ekologi pendidikan yang saling terkait. Karena itu, pengembangan kurikulum tidak dapat hanya mempertahankan daftar kitab; yang perlu dijaga adalah logika keilmuan yang menyertai proses pembacaannya.

Salam et al.⁴⁶ memperlihatkan bahwa integrasi bandongan dan sorogan membangun dua proses yang saling melengkapi. Bandongan memungkinkan transmisi pengetahuan secara luas melalui pembacaan dan penjelasan guru, sedangkan sorogan memberikan ruang validasi individual melalui pembacaan, koreksi, dan dialog. Kombinasi tersebut menghasilkan struktur belajar dari pemahaman makro menuju

⁴⁴ Dhofier, Z., Tradisi pesantren: Studi pandangan hidup kiai dan visinya mengenai masa depan Indonesia (LP3ES, 2011).

⁴⁵ van Bruinessen, M., Kitab kuning, pesantren dan tarekat (Gading Publishing, 2012).

⁴⁶ Salam, "Tradisi keilmuan pesantren melalui integrasi sorogan dan bandongan dalam pembelajaran kitab kuning di Sumatera Barat" (2025).

penguasaan mikro. Selain memperkuat bahasa Arab dan penguasaan materi, proses ini menanamkan ketekunan, kerendahan hati untuk menerima koreksi, dan tanggung jawab terhadap ketepatan bacaan. Nilai pedagogis tersebut relevan bagi pembelajaran digital karena menjadi penyeimbang budaya instan dan pembelajaran tanpa pendampingan.

Ulhaq et al.⁴⁷ menunjukkan bahwa metode sorogan dapat diadaptasi melalui rekaman audio-video, platform pembelajaran, dan umpan balik digital. Adaptasi ini menunjukkan bahwa esensi metode tidak terletak pada medium cetak semata, tetapi pada pembacaan aktif, koreksi personal, dan pengakuan terhadap otoritas guru. Sorogan digital dapat dilakukan dengan santri mengunggah rekaman bacaan, memberi anotasi pada teks, menerima komentar terarah, lalu memperbaiki hasilnya. Namun, penggunaan teknologi harus tetap mempertahankan interaksi langsung pada tahap-tahap tertentu agar relasi pedagogis, keteladanan, dan dimensi ruhani tidak berubah menjadi transaksi tugas semata.

Bandongan juga dapat direkontekstualisasi tanpa kehilangan identitasnya. Ustaz dapat menggunakan proyeksi teks, penanda struktur nahwu, peta konsep, dan arsip rekaman untuk membantu santri mengikuti penjelasan. Setelah sesi, santri dapat mengakses kembali bagian yang sulit, menulis ringkasan, atau menghubungkan tema kitab dengan persoalan kontemporer. Teknologi di sini tidak menggantikan syarah guru, tetapi memperkuat dokumentasi dan pengulangan. Prinsipnya adalah memperluas akses terhadap penjelasan yang otoritatif, bukan memindahkan kewenangan penafsiran kepada potongan konten yang tidak terverifikasi.

Tradisi musyawarah dan bahtsul masail memiliki potensi besar untuk mengembangkan literasi digital kritis. Proses penentuan masalah, penelusuran dalil, pengumpulan pendapat, analisis illat, penyusunan argumentasi, dan penyampaian keputusan memiliki kesamaan dengan tahapan penelitian informasi. Kurikulum dapat mengembangkan bahtsul masail digital yang menggunakan basis data kitab, katalog ilmiah, arsip fatwa, dan sumber kebijakan, tetapi tetap menerapkan disiplin rujukan. Santri belajar bahwa ketersediaan informasi tidak sama dengan validitas, dan kecepatan pencarian tidak menggantikan kemampuan memahami konteks.

⁴⁷ Ulhaq, "Relevance and adaptation of sorogan method in modern Islamic boarding schools: Opportunities and challenges" (2024).

Sanad juga memiliki relevansi baru di era digital. Secara sederhana, sanad mengajarkan bahwa pengetahuan memiliki asal, jalur transmisi, dan tanggung jawab. Prinsip ini dapat diterjemahkan ke dalam literasi sumber: setiap kutipan harus dapat dilacak; setiap pendapat perlu ditempatkan dalam konteks; dan setiap klaim publik harus menunjukkan dasar yang memadai. Dalam budaya digital yang mudah melakukan salin-tempel, sanad dapat berfungsi sebagai etika atribusi dan ketertelusuran. Kurikulum dapat melatih santri membuat peta sumber, bibliografi beranotasi, dan catatan perjalanan sebuah pendapat dari kitab primer hingga pembahasan kontemporer.

Budiman et al.⁴⁸ menegaskan bahwa pendidikan pesantren memiliki tubuh pengetahuan yang dibentuk oleh dimensi filosofis, historis, dan kurikuler. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi digital seharusnya tidak dimulai dari pemilihan aplikasi, tetapi dari identifikasi pengetahuan inti yang ingin dilestarikan dan dikembangkan. Pesantren perlu menentukan kitab, konsep, keterampilan bahasa, adab, dan praktik keilmuan yang menjadi inti kurikulum. Setelah itu, teknologi dipilih berdasarkan kemampuannya mendukung tujuan tersebut. Urutan ini mencegah kurikulum terjebak pada determinisme teknologi, yaitu anggapan bahwa setiap alat baru otomatis meningkatkan mutu belajar.

Tradisi keilmuan juga mengajarkan keterbatasan diri dan pentingnya bertanya kepada ahlinya. Di ruang digital, pengguna mudah memperoleh kesan seolah-olah telah menguasai topik hanya karena menemukan ringkasan. Kurikulum perlu membangun kesadaran epistemik bahwa ada perbedaan antara mengetahui informasi, memahami konsep, memiliki kecakapan menerapkan, dan memperoleh otoritas untuk mengajarkan. Kesadaran tersebut dapat dikembangkan melalui jenjang kompetensi, pendampingan, dan tugas yang mensyaratkan pertanggungjawaban lisan di hadapan guru. Dengan demikian, akses digital tidak menghapus hierarki belajar, tetapi membantu santri bergerak lebih terarah di dalamnya.

Penempatan tradisi keilmuan sebagai sumbu epistemik berarti setiap aktivitas digital harus terhubung dengan prosedur memperoleh pengetahuan yang benar. Ketika santri membuat konten, ia harus melalui tahap membaca sumber, berkonsultasi, menyusun argumen, mencantumkan rujukan, dan menerima koreksi. Ketika

⁴⁸ Budiman, "Constructing the body of knowledge of pesantren education: A philosophical, historical, and curricular inquiry" (2025).

menggunakan aplikasi kitab, ia perlu memahami edisi, tahqiq, dan perbedaan teks. Ketika mengikuti kajian daring, ia perlu menilai kompetensi narasumber dan konteks pernyataannya. Tradisi keilmuan, dengan demikian, tidak menjadi ornamen nostalgia, tetapi menjadi mekanisme penjamin mutu pengetahuan di era digital.

Ketegangan Kurikuler dan Prinsip Integrasi

Sintesis antarsumber menemukan empat ketegangan utama dalam transformasi kurikulum pesantren. Ketegangan pertama terjadi antara kecepatan dan kedalaman. Teknologi memberikan akses cepat, sedangkan tradisi keilmuan menuntut pembacaan bertahap. Kurikulum tidak perlu menolak kecepatan, tetapi harus menentukan kapan kecepatan berguna dan kapan kedalaman menjadi syarat. Pencarian awal dapat dilakukan secara cepat untuk memetakan tema, tetapi penetapan kesimpulan harus melalui pembacaan sumber, diskusi, dan verifikasi. Prinsip yang digunakan adalah cepat dalam menemukan, lambat dalam memutuskan.

Ketegangan kedua adalah antara keterbukaan informasi dan otoritas keilmuan. Ruang digital memungkinkan siapa pun berbicara, sedangkan pesantren mengenal hierarki kompetensi dan sanad. Otoritas tidak boleh digunakan untuk menutup pertanyaan, tetapi keterbukaan juga tidak boleh menghapus standar keahlian. Kurikulum perlu mengajarkan cara berdialog dengan sumber yang beragam sambil menilai kompetensi, metode, dan tanggung jawab penuturnya. Santri didorong bersikap kritis tanpa kehilangan tawadhu, serta menghormati guru tanpa kehilangan kemampuan bertanya secara ilmiah.

Ketegangan ketiga adalah antara kontrol kelembagaan dan kemandirian santri. Larangan dan pengawasan dapat melindungi santri, terutama pada tahap awal, tetapi tujuan akhir pendidikan adalah kemampuan mengendalikan diri. Karena itu, regulasi digital perlu dirancang secara developmental. Pada jenjang awal, aturan lebih terstruktur dan akses lebih terbatas. Pada jenjang menengah, santri memperoleh ruang praktik dengan pendampingan. Pada jenjang lanjut, santri diberi tanggung jawab mengelola proyek, membimbing teman, dan mempertanggungjawabkan pilihan digital. Pola bertahap ini mengubah disiplin eksternal menjadi kesadaran internal.

Ketegangan keempat adalah antara standardisasi dan kekhasan pesantren. Pengembangan kurikulum memerlukan standar tujuan, indikator, dan asesmen, tetapi pesantren memiliki mazhab, kitab, kultur, sumber daya, dan profil santri yang berbeda.

Model integratif harus memberikan kerangka bersama sekaligus ruang adaptasi. Standar bersama dapat berupa prinsip adab, kemampuan verifikasi, keamanan digital, atribusi sumber, serta produksi konten yang bertanggung jawab. Sementara itu, pilihan kitab, bahasa pengantar, media, jenjang, dan proyek disesuaikan dengan karakter setiap pesantren.

Tabel 3. Ketegangan Kurikuler dan Prinsip Integrasi

Ketegangan	Risiko jika tidak dikelola	Prinsip integrasi	Contoh kebijakan/pedagogi
Kecepatan vs kedalaman	Kesimpulan instan dan pemahaman dangkal.	Cepat menemukan, lambat memutuskan.	Pencarian awal digital dilanjutkan pembacaan sumber dan sorogan.
Keterbukaan vs otoritas	Semua pendapat dianggap setara atau kritik dibungkam.	Kritis dengan tawadhu; otoritas dapat ditelusuri.	Peta kredibilitas sumber dan forum tanya jawab berbasis dalil.
Kontrol vs kemandirian	Ketergantungan pada pengawasan atau kebebasan tanpa tanggung jawab.	Regulasi bertahap sesuai kematangan.	Akses terbimbing, proyek mandiri, dan refleksi penggunaan.
Standardisasi vs kekhasan	Penyeragaman yang mengikis identitas atau variasi tanpa mutu.	Standar prinsip, adaptasi konteks.	Indikator adab bersama; kitab, bahasa, dan proyek disesuaikan.

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Berdasarkan ketegangan tersebut, integrasi kurikulum perlu mengikuti enam prinsip. Pertama, prinsip nilai mendahului alat: keputusan teknologi harus mengikuti tujuan pendidikan. Kedua, prinsip tradisi sebagai metode, bukan artefak: yang dijaga bukan hanya bentuk lama, tetapi cara menghasilkan kedalaman dan otoritas ilmu. Ketiga, prinsip keterhubungan pengalaman: pembelajaran kelas, asrama, organisasi, dan ruang digital harus memakai bahasa nilai yang konsisten. Keempat, prinsip bertahap: akses, tanggung jawab, dan kompleksitas tugas meningkat sesuai kematangan santri. Kelima, prinsip produksi yang bertanggung jawab: santri bukan hanya konsumen, tetapi produsen pengetahuan yang dapat dipertanggungjawabkan. Keenam, prinsip asesmen autentik: capaian dilihat dari kualitas keputusan dan karya, bukan hanya pengetahuan deklaratif.

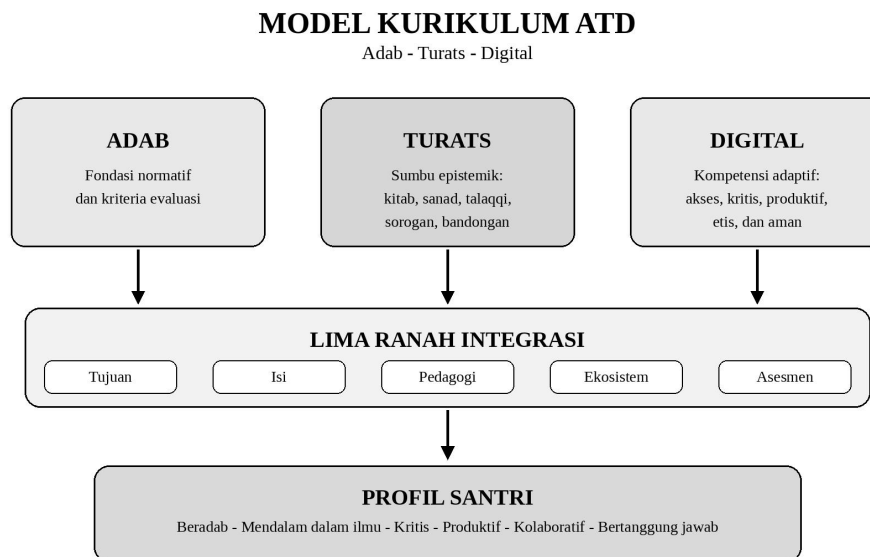
Model Kurikulum ATD (Adab-Turats-Digital)

Model Kurikulum ATD merupakan hasil sintesis konseptual dari tiga arus penelitian yang telah dipetakan. Model ini berangkat dari asumsi bahwa kurikulum pesantren kontemporer harus menjawab tiga pertanyaan secara serentak: manusia

seperti apa yang hendak dibentuk, sumber dan cara memperoleh ilmu apa yang dijadikan pijakan, serta kompetensi apa yang diperlukan untuk hidup dan berdakwah di lingkungan digital. Adab menjawab orientasi manusia dan tindakan; turats menjawab sumber, metode, dan kontinuitas ilmu; sedangkan literasi digital menjawab konteks, alat, dan bentuk partisipasi baru.

ATD bukan akronim tiga mata pelajaran. Ia adalah arsitektur yang menembus seluruh komponen kurikulum. Pada tingkat tujuan, ATD membentuk santri yang beradab, berilmu, kritis, produktif, dan bertanggung jawab. Pada tingkat isi, ATD menghubungkan kitab dan konsep keislaman dengan persoalan informasi, komunikasi, teknologi, dan kehidupan sosial kontemporer. Pada tingkat pedagogi, ATD menggabungkan talaqqi, sorogan, bandongan, musyawarah, dan keteladanan dengan proyek, riset digital, produksi media, dan refleksi. Pada tingkat ekosistem, ATD menyelaraskan kelas, asrama, perpustakaan, organisasi santri, kebijakan perangkat, dan kanal digital lembaga. Pada tingkat asesmen, ATD menilai penguasaan ilmu, kualitas proses, adab, dan dampak karya.

Gambar 1. Arsitektur Model Kurikulum ATD



Sumber: Dikembangkan penulis berdasarkan sintesis literatur, 2026.

Gambar 1 memperlihatkan adab sebagai fondasi yang menopang keseluruhan model. Posisi ini berarti adab menentukan arah penggunaan turats dan teknologi. Turats ditempatkan sebagai sumbu epistemik karena menyediakan bahan, metode, otoritas, dan tradisi validasi. Literasi digital berada sebagai kompetensi adaptif yang

memperluas akses, interaksi, dan produksi. Ketiganya kemudian dioperasionalkan melalui lima ranah integrasi: tujuan, isi, pedagogi, ekosistem, dan asesmen. Luaran yang diharapkan bukan hanya santri yang mahir teknologi, tetapi santri yang mampu menggunakan teknologi untuk belajar, berkarya, dan melayani dengan kedalaman ilmu serta tanggung jawab moral.

Integrasi Tujuan dan Profil Lulusan

Tujuan kurikulum ATD dirumuskan dalam lima karakter lulusan. Pertama, integritas adab, yaitu kemampuan menjaga amanah, kebenaran, kesantunan, dan pengendalian diri dalam ruang luring maupun daring. Kedua, kedalaman keilmuan, yaitu kemampuan membaca, memahami, dan menghubungkan sumber turats dengan persoalan kontemporer secara proporsional. Ketiga, kecakapan literasi digital, yaitu kemampuan mengakses, mengevaluasi, mencipta, berkomunikasi, dan melindungi diri di ruang digital. Keempat, kemampuan kolaborasi dan pelayanan, yaitu keterampilan menggunakan pengetahuan untuk bekerja bersama dan menyelesaikan masalah masyarakat. Kelima, reflektivitas, yaitu kesediaan mengevaluasi niat, proses, dampak, dan keterbatasan diri.

Profil tersebut perlu diterjemahkan ke dalam capaian berjenjang. Pada jenjang dasar, santri mengenali aturan, sumber tepercaya, dan adab komunikasi. Pada jenjang menengah, santri mampu membandingkan sumber, menyusun ringkasan, berdiskusi, dan membuat karya sederhana. Pada jenjang lanjut, santri mampu melakukan riset kecil, memimpin proyek, menghasilkan konten publik, serta membimbing santri lain. Jenjang ini tidak harus identik dengan tingkat sekolah formal; pesantren dapat menyesuaikannya dengan kemampuan membaca kitab, usia, dan lama tinggal.

Integrasi Isi Kurikulum

Isi kurikulum ATD disusun melalui pemetaan silang antara tema turats, persoalan digital, dan kompetensi adab. Kitab akhlak dapat dihubungkan dengan etika komunikasi dan pengelolaan diri; kitab hadis dengan verifikasi riwayat dan disinformasi; ushul fikih dengan analisis argumen dan konteks; fikih muamalah dengan transaksi digital, privasi, dan hak cipta; balaghah dengan retorika media; serta sejarah Islam dengan evaluasi narasi populer. Hubungan ini tidak dimaksudkan memaksakan isu digital ke dalam setiap teks, tetapi menunjukkan relevansi prinsip keilmuan Islam terhadap situasi baru.

Materi literasi digital juga perlu diberi landasan keislaman dan kepesantrenan. Topik pencarian informasi diajarkan bersama prinsip tabayyun; keamanan akun bersama amanah dan perlindungan kehormatan; hak cipta bersama kejujuran dan penghargaan terhadap karya; komunikasi digital bersama adab al-hiwar; kecerdasan artifisial bersama tanggung jawab akademik; serta produksi konten bersama maqashid dakwah. Dengan struktur ini, materi digital tidak berdiri sebagai keterampilan netral, tetapi menjadi bagian dari pendidikan moral dan intelektual.

Tabel 4. Matriks Integrasi Isi Kurikulum ATD

Bidang/tema	Basis turats atau nilai	Kompetensi digital	Pengalaman belajar	Luaran
Tabayyun informasi	Ayat, hadis, dan adab menerima berita	Pencarian, triangulasi, cek fakta	Menganalisis pesan viral dan melacak sumber	Laporan verifikasi
Adab komunikasi	Adab al-hiwar dan qaulan ma'rufa	Netiket, konteks, empati digital	Simulasi konflik komentar dan penyusunan respons	Panduan komunikasi
Kitab dan sumber	Sanad, tahqiq, otoritas guru	Metadata, edisi, sitasi, katalog	Membandingkan cetakan, kitab digital, dan syarah	Bibliografi beranotasi
Fikih digital	Fikih muamalah dan maqashid	Privasi, transaksi, hak cipta	Bahtsul masail kasus transaksi atau data	Rumusan argumentatif
Dakwah digital	Hikmah, mau'izhah, tanggung jawab dakwah	Produksi teks, audio, dan video	Riset, validasi ustaz, produksi, refleksi audiens	Konten terverifikasi
Kecerdasan artifisial	Amanah, kejujuran, batas pengetahuan	Prompt, verifikasi, transparansi penggunaan	Membandingkan jawaban AI dengan kitab dan jurnal	Catatan audit sumber
Regulasi diri	Mujahadah, disiplin, menjaga waktu	Manajemen perhatian dan jejak digital	Jurnal kebiasaan dan kontrak belajar	Rencana perbaikan
Pelayanan sosial	Khidmah dan maslahat	Kolaborasi dan pemetaan masalah	Proyek informasi layanan masyarakat	Produk layanan digital

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Integrasi Pedagogi

Pedagogi ATD menggunakan pola “baca-validasi-produksi-refleksi”. Tahap baca dimulai dari teks primer, penjelasan guru, dan sumber terpilih. Tahap validasi melibatkan sorogan, pertanyaan, perbandingan sumber, dan musyawarah. Tahap produksi mengubah pemahaman menjadi karya, seperti esai, infografik, podcast, video, atau layanan informasi. Tahap refleksi menilai niat, proses, ketepatan, adab, dan dampak karya. Pola ini menjaga agar produksi digital tidak mendahului pemahaman, sekaligus mencegah pembelajaran kitab berhenti pada konsumsi pasif.

Talaqqi tetap digunakan untuk materi yang menuntut ketepatan transmisi dan keteladanan. Sorogan digunakan untuk verifikasi individual dan umpan balik. Bandongan digunakan untuk membangun kerangka pengetahuan bersama. Musyawarah digunakan untuk mengembangkan argumentasi. Project-based learning digunakan untuk menghubungkan pengetahuan dengan persoalan nyata. Sementara itu, portofolio digital digunakan untuk mendokumentasikan perkembangan karya. Kombinasi metode dipilih berdasarkan tujuan, bukan karena tuntutan mengikuti tren pedagogi.

Peran guru dalam model ini bersifat berlapis. Kiai dan ustaz tetap menjadi penjaga orientasi nilai dan otoritas keilmuan. Pada saat yang sama, mereka berperan sebagai perancang pengalaman belajar, kurator sumber, pemberi umpan balik, dan teladan dalam penggunaan teknologi. Musyrif menghubungkan pembelajaran dengan kebiasaan asrama, sedangkan santri senior dapat menjadi mentor sebaya. Pola mentor selaras dengan tradisi pesantren yang memberi tanggung jawab kepada santri yang lebih matang, sekaligus memperluas kapasitas pendampingan.

Tabel 5. Contoh Unit Pembelajaran dengan Pola Baca-Validasi-Produksi-Refleksi

Unit pembelajaran	Tahap baca	Tahap validasi	Tahap produksi	Tahap refleksi
Klarifikasi hadis viral	Hadis primer, syarah, dan materi guru	Takhrij sederhana, sorogan, konsultasi	Infografik atau video klarifikasi	Akurasi, bahasa, dan dampak publik
Adab bermedia sosial	Kitab akhlak dan kasus komunikasi	Musyawarah dan analisis konteks	Kode etik akun santri	Kebiasaan, emosi, dan konsekuensi
Fikih transaksi digital	Bab muamalah dan regulasi terkait	Bahtsul masail dan perbandingan pendapat	Policy brief untuk warga pesantren	Batas kompetensi dan masalah
Podcast turats	Kitab/tema dan penjelasan ustaz	Validasi naskah dan latihan argumentasi	Podcast 8-12 menit	Kejelasan, atribusi, dan respons audiens
AI untuk belajar kitab	Teks kitab dan panduan guru	Cek silang jawaban AI dan koreksi guru	Anotasi atau ringkasan terbimbing	Kejujuran dan ketergantungan alat
Arsip sejarah pesantren	Dokumen, wawancara, dan sumber lokal	Triangulasi narasumber dan dokumen	Pameran atau repositori digital	Etika representasi dan privasi

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Integrasi Ekosistem Belajar dan Tata Kelola

Kurikulum ATD memerlukan keselarasan antara dokumen dan budaya. Apabila kelas mengajarkan verifikasi, kanal resmi pesantren juga harus mencantumkan sumber. Apabila santri diminta menghargai waktu, komunikasi digital lembaga perlu

memiliki batas dan tata cara. Apabila plagiarisme dilarang, guru perlu memberi contoh sitasi yang benar. Keselarasan tersebut membangun kredibilitas kurikulum karena santri melihat nilai yang sama pada materi, aturan, dan perilaku orang dewasa.

Tata kelola perangkat perlu diatur berdasarkan fungsi dan tingkat perkembangan. Kebijakan dapat memuat jenis perangkat yang diperbolehkan, waktu dan ruang penggunaan, akses jaringan, mekanisme peminjaman, perlindungan data, proses pendampingan, serta konsekuensi pelanggaran. Namun, SOP tidak boleh hanya berisi larangan. Dokumen perlu menjelaskan tujuan pendidikan, hak dan tanggung jawab, jalur konsultasi, serta proses pemulihan. Pelanggaran ringan dapat ditangani melalui refleksi dan perbaikan, sedangkan pelanggaran yang membahayakan memerlukan perlindungan dan tindakan tegas.

Perpustakaan pesantren perlu berkembang menjadi pusat sumber belajar hibrida. Koleksi cetak tetap menjadi dasar, sementara katalog digital, repositori karya santri, basis data kitab, dan akses jurnal memperluas jangkauan. Pustakawan atau pengelola sumber belajar dapat bekerja bersama ustaz untuk menyusun panduan sumber tepercaya. Organisasi santri dapat mengelola buletin, podcast, dokumentasi, dan kampanye literasi di bawah supervisi. Dengan demikian, literasi digital menjadi praktik kelembagaan, bukan program sesaat.

Kepemimpinan menjadi faktor penentu. Supendi et al.⁴⁹ dan Alexsandy⁵⁰ menekankan pentingnya visi, keterlibatan pimpinan, dan orientasi nilai dalam proses perubahan. Pimpinan perlu membangun tim kurikulum lintas fungsi yang melibatkan pengasuh, kepala madrasah, ustaz kitab, guru umum, musyrif, pengelola teknologi, dan perwakilan santri. Tim tersebut bertugas memetakan kebutuhan, menetapkan prioritas, memilih indikator, menyiapkan pelatihan, dan mengevaluasi implementasi. Struktur kolaboratif mencegah digitalisasi hanya menjadi urusan teknis dan adab hanya menjadi urusan bagian pengasuhan.

Integrasi Asesmen

Asesmen ATD menggunakan bukti yang beragam karena capaian yang dinilai bersifat kognitif, keterampilan, dan perilaku. Tes dapat digunakan untuk mengukur

⁴⁹ Supendi, "Transformational leadership in pesantren on As Sa'idah, Al Matuq, and Sunanul Huda Boarding School" (2018).

⁵⁰ Alexsandy, "Manajemen perencanaan literasi digital Islami dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 untuk meningkatkan kompetensi santri di era digital" (2026).

konsep dan kaidah. Sorogan dan presentasi digunakan untuk mengukur ketepatan pemahaman. Proyek digunakan untuk menilai aplikasi dan produksi. Portofolio menunjukkan perkembangan. Observasi dan jurnal reflektif memberikan bukti perilaku serta regulasi diri. Penilaian teman sebaya mengembangkan tanggung jawab komunitas, sedangkan konferensi dengan pembimbing membantu santri memahami kekuatan dan area perbaikan.

Rubrik asesmen perlu menilai sekurang-kurangnya enam aspek: ketepatan isi, kualitas sumber, kedalaman argumentasi, adab komunikasi, orisinalitas karya, dan refleksi dampak. Sebuah video dakwah, misalnya, tidak cukup dinilai dari kualitas visual dan jumlah penonton. Penilaian harus mencakup validitas dalil, kecukupan konteks, ketepatan bahasa, penyebutan sumber, penghormatan terhadap kelompok lain, dan tanggung jawab terhadap respons publik. Rubrik semacam ini mengarahkan santri memahami bahwa kualitas digital tidak identik dengan popularitas.

Tabel 6. Kerangka Asesmen Autentik Model ATD

Aspek	Indikator utama	Bukti asesmen	Metode penilaian
Ketepatan isi	Konsep, dalil, konteks, dan tidak menyesatkan	Naskah, jawaban lisan, karya	Tes, sorogan, validasi ahli
Kualitas sumber	Sumber otoritatif, dapat dilacak, dan relevan	Daftar rujukan, tautan, anotasi	Audit sumber dan rubrik
Argumentasi	Logis, proporsional, mempertimbangkan perbedaan	Esai, musyawarah, presentasi	Rubrik analitik
Adab komunikasi	Santun, adil, tidak merendahkan, terbuka pada koreksi	Rekaman diskusi, komentar, presentasi	Observasi dan teman sebaya
Orisinalitas dan amanah	Tidak plagiarisme; penggunaan AI diungkapkan	Riwayat revisi, deklarasi alat, portofolio	Pemeriksaan proses dan konferensi
Refleksi dan dampak	Mampu menilai niat, proses, risiko, dan perbaikan	Jurnal reflektif dan rencana tindak lanjut	Refleksi diri dan pembimbing

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Asesmen adab harus berhati-hati agar tidak berubah menjadi kontrol total atau penilaian terhadap batin. Fokusnya adalah perilaku yang relevan dengan proses pendidikan. Data digital pribadi tidak boleh diakses tanpa alasan yang jelas dan prosedur perlindungan. Pesantren perlu membatasi pengumpulan data pada bukti yang diperlukan, menjelaskan penggunaannya, dan memberi ruang klarifikasi. Prinsip amanah berlaku bukan hanya bagi santri, tetapi juga bagi lembaga yang mengelola informasi santri.

Tahapan Implementasi Model ATD

Implementasi model dimulai dari diagnosis, bukan pembelian perangkat. Pesantren perlu memetakan profil santri, budaya digital, kesiapan guru, tradisi keilmuan inti, sarana, risiko, dan kebutuhan masyarakat. Diagnosis dapat dilakukan melalui wawancara, survei kebiasaan, audit kurikulum, analisis tugas, dan forum musyawarah. Hasilnya digunakan untuk memilih masalah prioritas, misalnya rendahnya kemampuan verifikasi, lemahnya sitasi, penggunaan gawai yang tidak teratur, atau belum tersedianya media dakwah santri.

Tahap kedua adalah penyelarasan visi dan capaian. Pesantren merumuskan profil lulusan ATD dan memilih indikator yang realistis. Pada tahap ini, istilah seperti adab digital, sumber otoritatif, penggunaan kecerdasan artifisial, dan karya publik perlu diberi definisi operasional agar dipahami sama oleh guru, musyrif, santri, dan orang tua. Penyelarasan juga mencakup revisi tata tertib, silabus, kegiatan asrama, serta program organisasi santri.

Tahap ketiga adalah pengembangan kapasitas pendidik. Pelatihan tidak cukup berisi keterampilan menggunakan platform. Guru perlu belajar merancang tugas verifikasi, membimbing proyek, memberi umpan balik digital, mengelola hak cipta, dan menilai adab komunikasi. Ustaz kitab dapat bekerja bersama guru teknologi untuk membuat unit pembelajaran lintas bidang. Pola lesson study, lokakarya internal, dan komunitas praktik lebih berkelanjutan daripada pelatihan satu kali.

Tahap keempat adalah uji coba terbatas. Pesantren dapat memilih satu jenjang, satu tema, atau satu proyek selama satu semester. Uji coba sebaiknya mencakup baseline, dokumentasi proses, portofolio, refleksi guru, dan umpan balik santri. Keterbatasan teknis, resistensi, beban kerja, dan ketidaksesuaian indikator dicatat sebagai data perbaikan. Tahap kelima adalah perluasan bertahap setelah komponen yang efektif teridentifikasi.

Tahap keenam adalah evaluasi dan institusionalisasi. Evaluasi mencakup perubahan kompetensi santri, konsistensi budaya, kualitas karya, kapasitas guru, keamanan digital, serta keberlanjutan sarana. Program yang efektif dimasukkan ke dalam dokumen kurikulum, kalender, anggaran, dan pembagian tugas. Program yang tidak efektif direvisi atau dihentikan. Institusionalisasi penting agar inovasi tidak bergantung pada satu individu atau momentum proyek.

Tabel 7. Roadmap Implementasi Model Kurikulum ATD

Tahap	Kegiatan utama	Luaran	Indikator keberhasilan
1. Diagnosis	Audit kurikulum, kebiasaan digital, SDM, sarana, dan risiko	Peta kondisi awal dan prioritas	Masalah prioritas disepakati berbasis data.
2. Penyelarasan	Merumuskan profil lulusan, capaian, istilah, dan kebijakan	Dokumen desain ATD	Tujuan kelas, asrama, dan digital selaras.
3. Penguatan SDM	Pelatihan pedagogi, sumber, etika, asesmen, dan keamanan	Tim pendidik dan perangkat ajar	Guru mampu merancang serta menilai unit ATD.
4. Uji coba	Pilot pada jenjang/tema tertentu dengan baseline dan portofolio	Data keterlaksanaan dan hasil awal	Aktivitas berjalan, bukti belajar terkumpul.
5. Perluasan	Revisi, penambahan unit, mentoring, dan dukungan sarana	Implementasi lintas program	Praktik baik diadopsi oleh lebih banyak unit.
6. Institusionalisasi	Integrasi kalender, anggaran, SOP, evaluasi, dan repositori	Program berkelanjutan	Tidak bergantung pada individu dan dievaluasi berkala.

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Roadmap tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan ATD tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi, melainkan oleh koherensi perubahan. Pesantren dengan sarana sederhana dapat memulai melalui latihan verifikasi, bibliografi, jurnal reflektif, rekaman audio, dan proyek berbasis perangkat bersama. Sebaliknya, pesantren dengan fasilitas lengkap tetap dapat gagal jika tujuan, pendampingan, dan asesmennya tidak jelas. Prinsip bertahap memungkinkan setiap pesantren bergerak dari kondisi aktual menuju integrasi yang lebih matang.

Kontribusi Teoretis, Implikasi Praktis, dan Agenda Penelitian

Secara teoretis, Model ATD memperluas diskusi pengembangan kurikulum pesantren dalam tiga hal. Pertama, model ini memindahkan adab dari posisi hasil implisit menjadi fondasi, proses, dan kriteria evaluasi. Kedua, model ini menempatkan tradisi keilmuan bukan sekadar isi lokal yang harus dipertahankan, tetapi sebagai epistemologi operasional untuk mengelola informasi digital. Ketiga, model ini memandang literasi digital bukan komponen modern yang ditambahkan dari luar, melainkan kompetensi yang dapat dikontekstualisasikan melalui tujuan dan metode pesantren.

Kontribusi tersebut menghasilkan proposisi bahwa keberhasilan transformasi kurikulum pesantren bergantung pada tingkat koherensi antara nilai, epistemologi, dan kompetensi. Teknologi yang tidak terikat nilai berisiko menghasilkan keterampilan tanpa tanggung jawab. Adab yang tidak terhubung dengan epistemologi berisiko menjadi nasihat tanpa prosedur memperoleh kebenaran. Tradisi yang tidak

berinteraksi dengan kompetensi kontemporer berisiko kehilangan ruang aktualisasi. Ketiganya menjadi produktif ketika disusun dalam pengalaman belajar yang sama.

Secara praktis, model ini dapat digunakan sebagai kerangka audit kurikulum. Pengelola dapat memeriksa apakah profil lulusan sudah mencakup perilaku digital, apakah kitab dan mata pelajaran umum memiliki titik temu, apakah tugas produksi memiliki mekanisme validasi, apakah tata tertib mendidik kemandirian, dan apakah asesmen menilai proses serta dampak. Audit tersebut dapat menghasilkan peta kekuatan dan celah tanpa harus mengganti seluruh kurikulum secara sekaligus.

Bagi guru, model ATD memberi kerangka untuk merancang pembelajaran lintas bidang. Ustaz hadis dapat bekerja dengan guru bahasa dan media untuk membuat proyek klarifikasi hadis viral. Guru fikih dapat merancang bahtsul masail tentang transaksi digital. Guru bahasa Arab dapat mengembangkan anotasi digital terhadap teks. Pembina organisasi dapat mendampingi podcast kepemimpinan santri. Musyrif dapat menggunakan jurnal refleksi penggunaan waktu. Kolaborasi tersebut membantu mengurangi fragmentasi antara kelas, asrama, dan kegiatan ekstrakurikuler.

Bagi pembuat kebijakan, temuan ini menunjukkan bahwa dukungan digitalisasi pesantren sebaiknya tidak berhenti pada perangkat dan jaringan. Program perlu mencakup penguatan kurikulum, literasi sumber, etika digital, pelatihan pendidik, perlindungan data, dan pengembangan konten. Kebijakan juga perlu menghormati keragaman pesantren dan mendorong model adaptif, bukan menyeragamkan metode. Pesantren perlu diberi ruang untuk memilih teknologi yang sesuai dengan tradisi, skala, dan kebutuhan santrinya.

Kajian ini membuka beberapa agenda penelitian. Pertama, Model ATD perlu divalidasi melalui Delphi atau focus group discussion dengan kiai, ahli kurikulum, ahli literasi digital, dan pengelola pesantren. Kedua, penelitian pengembangan dapat menghasilkan modul, rubrik, dan perangkat pembelajaran untuk tema tertentu. Ketiga, studi multisitus diperlukan untuk membandingkan implementasi pada pesantren salaf, modern, tahfiz, mahasiswa, dan vokasional. Keempat, penelitian kuantitatif dapat menguji hubungan antara integrasi ATD, kemampuan verifikasi, regulasi diri, dan kualitas adab digital. Kelima, penelitian longitudinal diperlukan untuk mengetahui apakah kompetensi tersebut bertahan setelah santri lulus.

Agenda lain yang penting adalah kajian tentang kecerdasan artifisial dan otoritas keilmuan. Perlu diteliti bagaimana santri menggunakan alat generatif,

bagaimana guru memverifikasi karya, serta bagaimana pesantren merumuskan amanah akademik. Penelitian juga perlu memperhatikan kesenjangan gender, akses, usia, disabilitas, dan konteks wilayah agar model digital tidak memperlebar ketidaksetaraan. Dengan demikian, pengembangan ATD dapat bergerak dari kerangka konseptual menuju model yang empiris, inklusif, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa pengembangan kurikulum pesantren kontemporer menghadapi persoalan yang bukan sekadar teknis, tetapi epistemologis dan moral. Literatur tentang pesantren telah berkembang melalui kajian tradisi keilmuan, transformasi kelembagaan, pembentukan adab, dan literasi digital. Namun, keempat tema tersebut masih sering berjalan secara parsial. Adab cenderung mengandalkan kurikulum tersembunyi, literasi digital sering berhenti pada penguasaan alat, sedangkan tradisi keilmuan belum selalu diterjemahkan menjadi prosedur validasi pengetahuan digital.

Model Kurikulum ATD menawarkan sintesis dengan menempatkan adab sebagai fondasi normatif dan kriteria evaluasi, turats sebagai sumbu epistemik, serta literasi digital sebagai kompetensi adaptif. Integrasi dilakukan pada tujuan, isi, pedagogi, ekosistem belajar, dan asesmen. Melalui struktur tersebut, sorogan, bandongan, talaqqi, sanad, musyawarah, dan bahtsul masail dapat berinteraksi dengan pencarian informasi, produksi media, kecerdasan artifisial, dan komunikasi digital tanpa kehilangan orientasi nilai.

Implikasi utama kajian ini adalah bahwa transformasi pesantren tidak perlu memilih antara mempertahankan tradisi dan menerima teknologi. Pilihan yang lebih produktif adalah menjadikan tradisi sebagai penjamin kedalaman, adab sebagai pengarah tindakan, dan teknologi sebagai sarana perluasan manfaat. Model ATD masih merupakan desain konseptual sehingga membutuhkan validasi dan pengujian lapangan. Meskipun demikian, model ini dapat digunakan sebagai kerangka awal untuk melakukan audit kurikulum, merancang pembelajaran lintas bidang, menyusun asesmen autentik, serta membangun tata kelola digital yang konsisten dengan identitas pesantren.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. "Educational management of pesantren in digital era 4.0." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 17.2 (2020): 203–216. <https://doi.org/10.14421/jpai.2020.172-07>
- Alexsandy, F. "Manajemen perencanaan literasi digital Islami dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 untuk meningkatkan kompetensi santri di era digital." *Epistemic: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 5.1 (2026): 172–190. <https://doi.org/10.70287/epistemic.v5i1.561>
- Al-Attas, S. M. N. *The concept of education in Islam: A framework for an Islamic philosophy of education*. ABIM, 1980.
- Arizqi, A. I. P., Abdullah, A. F., Nisa, U. W., and Kurniawan, M. I. "The role of Islamic boarding schools in digital literacy: Strategies to shape a critical and productive Muslim generation." *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 116–125. <https://doi.org/10.21111/attadib.v20i1.14588>
- Braun, V., and Clarke, V. *Thematic analysis: A practical guide*. Sage, 2021.
- Budiman, A., Anwar, S., Zarkasyi, A., and Lateh, A. "Constructing the body of knowledge of pesantren education: A philosophical, historical, and curricular inquiry." *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 1–18. <https://doi.org/10.21111/attadib.v20i1.14723>
- Dhofier, Z. *Tradisi pesantren: Studi pandangan hidup kiai dan visinya mengenai masa depan Indonesia*. LP3ES, 2011.
- Fahrudin, A., and Malik, M. K. "A pesantren cultural value-based learning model: Integrating Islamic values and 21st-century skills." *Cendekia: Jurnal Kependidikan dan Kemasyarakatan* 23.1 (2025): 89–105. <https://doi.org/10.21154/cendekia.v23i1.10646>
- Falloon, G. "From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency framework." *Educational Technology Research and Development* 68 (2020): 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Feerrar, J. "Development of a framework for digital literacy." *Reference Services Review* 47.2 (2019): 91–105. <https://doi.org/10.1108/RSR-01-2019-0002>
- Hidayat, T., Rizal, A. S., and Fahrudin. "Pendidikan dalam perspektif Islam dan peranannya dalam membina kepribadian Islami." *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam* 8.2 (2018a): 218–244. <https://doi.org/10.22373/jm.v8i2.3397>
- Hidayat, T., Rizal, A. S., and Fahrudin. "Pola pendidikan Islam di Pondok Pesantren Mahasiswa Miftahul Khoir Bandung dalam membentuk kepribadian Islami." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 7.1 (2018b): 357–369. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v7i1.3770>
- Hobbs, R. "Digital literacy and civic engagement." *Journal of Media Literacy Education* 13.2 (2021): 1–10.

- Kholifah, A. "Strategi pendidikan pesantren menjawab tantangan sosial di era digital." *Jurnal Basicedu* 6.3 (2022): 4967–4978. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2811>
- Khoiri, N., Hidayat, S., and Mashudi. "Development of an e-book on madrasah principal leadership based on pesantren culture to train students' digital literacy." *At-Ta'dib* 20.1 (2025): 84–91. <https://doi.org/10.21111/attadib.v20i1.14504>
- Martanti, F., Maskur, M., and Fatkhuronji, M. "Implementation of podcast media for social education in pesantren." *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 66–79. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v7i1.1189>
- Munawati, S., Nurislamiah, S., Setyawati, A., Saiful, and Sari, Y. R. "Enculturation of modeling behavior to form the religious attitude of students of Pesantren Jagat Arsy Tangerang." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 28.1 (2023): 25–34. <https://doi.org/10.19109/td.v28i1.16885>
- Puspita W., D. M. Q. A., Tabrani, A. M., Fatmawati, E., and Pramitha, D. "Transformasi pesantren di era globalisasi digital: Inovasi pendidikan Islam dan adaptasi kelembagaan." *JIEP: Journal of Islamic Education and Pedagogy* 3.1 (2026): 56–69. <https://doi.org/10.62097/jiep.v3i1.2879>
- Salam, M. Y., Suharmon, Shidqi, M. H., Yozi, S., and Jistito, D. "Tradisi keilmuan pesantren melalui integrasi sorogan dan bandongan dalam pembelajaran kitab kuning di Sumatera Barat." *At-Tasyrih: Jurnal Pendidikan dan Hukum Islam* 11.2 (2025): 27–46. <https://doi.org/10.55849/attasyrih.v11i2.336>
- Siregar, Y. D. "The transformation of pesantren education from the New Order to the Reform Era in terms of curriculum, methods, and Islamic educational identity." *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 16–34. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v7i1.1581>
- Snyder, H. "Literature review as a research methodology: An overview and guidelines." *Journal of Business Research* 104 (2019): 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Solichin, M. M. "Interrelation kiai authorities, curriculum and learning culture in pesantren Indonesia." *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society* 5.1 (2018): 86–100. <https://doi.org/10.15408/tjems.v5i1.7781>
- Supendi, P., Hasanah, A., and Mahmud. "Transformational leadership in pesantren on As Sa'idah, Al Matuq, and Sunanul Huda Boarding School." *Jurnal Pendidikan Islam* 7.2 (2018): 303–316. <https://doi.org/10.14421/jpi.2018.72.303-316>
- Taufiq, M., and Supriyanto. "Model pendidikan berkelanjutan berbasis pesantren dalam penguatan kompetensi abad ke-21." *LOKAKARYA: Journal Research and Education Studies* 5.1 (2026): 312–322. <https://doi.org/10.30821/lokakarya.v5i1.5453>

- Ulhaq, M. M., Nurzain, R., Koestanti, M., Taufiqurrahman, and Tarsono. "Relevance and adaptation of sorogan method in modern Islamic boarding schools: Opportunities and challenges." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam* 29.2 (2024): 276–289.
<https://doi.org/10.19109/td.v29i2.25494>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren.
- van Bruinessen, M. *Kitab kuning, pesantren dan tarekat*. Gading Publishing, 2012.
- Waldi, I., Wardi, S., Lubis, R. W., and Habibah, N. "The pedagogical internalization of hadith on communication ethics: An Islamic educational strategy for countering digital disinformation and cyberbullying." *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 127–147. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v7i1.1556>
- Wathoni, K. "Transformation strategy of Pesantren Wali Songo Ngabar in responding to modern education." *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 18.1 (2023): 35–54.
<https://doi.org/10.21043/edukasia.v18i1.17327>
- Whittemore, R., and Knafl, K. "The integrative review: Updated methodology." *Journal of Advanced Nursing* 52.5 (2005): 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Yuwanda, T., Fadhlan, A., and Bundo, M. "Digitalization of pesantren: A perspective from human capital." *DAYAH: Journal of Islamic Education* 6.1 (2023): 29–40.
<https://doi.org/10.22373/jie.v6i1.15973>
- Zaleha, S., Rajab, K., and Asra, Y. K. "The implications of information technology use from a self-awareness perspective on the development of students' Islamic morality." *Fitrah: Journal of Islamic Education* 7.1 (2026): 112–126.
<https://doi.org/10.53802/fitrah.v7i1.1524>
- Zuraida, and Setiawan, M. "Digital transformation in pesantren: Strengthening educational management, science learning innovation, and sustainable Islamic education." *PEMA* 5.3 (2025): 583–592.