

PERAN PESANTREN DALAM MENGEMBANGKAN LITERASI DIGITAL SANTRI SEBAGAI UPAYA TRANSFORMASI PENDIDIKAN ISLAM DI INDONESIA

Majdah Ahmad¹, Muh. Yusuf Mansur², Idrus L³

Institut Agama Islam Negeri Bone, Indonesia^{1,2,3}

Corresponding Author: mmajdah728@gmail.com^{1*}, yusuflegendary07@gmail.com², idruslatifiainbone@gmail.com³

Info Artikel

Submitted: 19 Maret 2026

Revised : 31 Maret 2026

Accepted: 25 April 2026

Published: 30 April 2026

Keywords: Digital Literacy, Islamic Boarding School, Students, Transformation of Islamic Education, Literature Review

Kata Kunci: Literasi Digital, Pesantren, Santri, Transformasi Pendidikan Islam, Kajian Pustaka

Abstract

The rapid advancement of digital technology places Islamic boarding schools (pesantren) in Indonesia at a critical crossroads: adapting and exploiting the potential of the digital era, or remaining on the fringes of the ongoing national educational transformation. This study uses a systematic literature review to examine the role of Islamic boarding schools (pesantren) in developing digital literacy among students (santri) as part of the broader transformation of Islamic education in Indonesia. The research problem addressed is the conceptual and practical gap between the digital literacy framework developed in a secular educational context and the unique pedagogical, theological, and cultural characteristics of Islamic boarding schools. Drawing on 25 primary sources from accredited national and international journals, books, and policy documents published between 2015 and 2025, this study finds: (1) Islamic boarding schools possess distinctive institutional characteristics integrating tafaqquh ft al-din (religious guidance and understanding) with communal life, which can be utilized as an asset, not a barrier, in the development of digital literacy; (2) the Islamic ethical framework, particularly the principles of tabayyun (religious trust), amanah (trustworthiness), and mas'uliyah (compassion), provides a strong normative foundation for responsible digital citizenship; and (3) Islamic boarding schools that successfully integrate digital literacy programs consistently demonstrate a model that is neither purely traditionalist nor uncritically modernist, but rather integrative and contextual. This study concludes by proposing a conceptual framework for Islamic Boarding School-Based Digital Literacy (LDBP) that can inform academic research and the development of Islamic education policy.

Abstrak

Pesatnya kemajuan teknologi digital menempatkan pesantren di Indonesia pada persimpangan kritis: beradaptasi dan memanfaatkan potensi era digital, atau tetap berada di pinggiran transformasi pendidikan nasional yang tengah berlangsung. Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka sistematis (systematic literature review) untuk mengkaji peran pesantren dalam mengembangkan literasi digital santri sebagai bagian dari transformasi pendidikan Islam di Indonesia yang lebih luas. Masalah penelitian yang diangkat adalah kesenjangan konseptual dan praktis antara kerangka literasi digital yang dikembangkan dalam konteks pendidikan sekuler dengan karakteristik pedagogis, teologis, dan kultural pesantren yang unik. Dengan mengandalkan 25 sumber primer dari jurnal nasional dan internasional terakreditasi, buku, serta dokumen kebijakan yang terbit antara tahun 2015 hingga 2025, penelitian ini menemukan: (1) pesantren memiliki karakteristik institusional yang khas integrasi tafaqquh ft al-din dengan kehidupan komunal yang dapat dimanfaatkan sebagai aset, bukan hambatan, dalam pengembangan literasi digital; (2) kerangka etika Islam,

khususnya prinsip tabayyun, amanah, dan mas'uliyah, memberikan landasan normatif yang kuat bagi kewarganegaraan digital yang bertanggung jawab; dan (3) pesantren yang berhasil mengintegrasikan program literasi digital secara konsisten menunjukkan model yang tidak semata-mata tradisional maupun modernis tanpa kritik, melainkan bersifat integratif dan kontekstual. Penelitian ini ditutup dengan mengusulkan kerangka konseptual Literasi Digital Berbasis Pesantren (LDBP) yang dapat menginformasikan penelitian akademis maupun pengembangan kebijakan pendidikan Islam.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan populasi Muslim terbesar di dunia, dan pesantren menjadi salah satu pilar utama pendidikan keagamaannya selama berabad-abad. Berdasarkan data Kementerian Agama Republik Indonesia (2023), terdapat lebih dari 36.000 pesantren yang tersebar di seluruh nusantara dengan total santri mencapai sekitar 4,4 juta orang. Angka ini menegaskan bahwa pesantren bukan sekadar lembaga pendidikan alternatif, melainkan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang berperan strategis dalam membentuk karakter dan intelektualitas generasi Muslim Indonesia.

Di era revolusi industri 4.0 yang bergerak menuju era 5.0, literasi digital telah menjadi kompetensi esensial yang tidak lagi dapat diabaikan oleh institusi pendidikan manapun. Survei Nasional Literasi Digital Indonesia yang dikeluarkan oleh Kominfo (2024) menunjukkan bahwa indeks literasi digital masyarakat Indonesia masih berada pada angka 3,54 dari skala 5 tergolong dalam kategori "sedang." Kondisi ini mengindikasikan masih terdapat ruang yang signifikan untuk peningkatan kompetensi digital di berbagai lapisan masyarakat, termasuk di komunitas pesantren.

Pesantren, sebagai lembaga pendidikan yang membentuk manusia seutuhnya melalui integrasi ilmu agama, ilmu umum, dan pembinaan akhlak, sesungguhnya memiliki potensi besar untuk menjadi laboratorium pengembangan literasi digital yang unik dan khas. Namun demikian, kajian akademis yang secara sistematis memetakan peran pesantren dalam ekosistem literasi digital Indonesia masih sangat terbatas. Sebagian besar kajian yang ada bersifat parsial hanya membahas satu aspek tertentu, atau berfokus pada pesantren di satu wilayah saja sehingga gambaran komprehensif tentang bagaimana pesantren secara umum memosisikan diri dalam lanskap digital belum tersedia.

Celah akademis ini menjadi motivasi utama penelitian ini. Melalui kajian pustaka

sistematis terhadap literatur akademis yang relevan, penelitian ini berupaya membangun pemahaman yang lebih menyeluruh tentang: bagaimana relasi antara pesantren dan literasi digital telah dibahas dalam literatur; apa saja hambatan dan peluang yang diidentifikasi; dan bagaimana nilai-nilai Islam dapat menjadi landasan normatif yang memperkuat bukan menghambat pengembangan literasi digital di lingkungan pesantren.

Urgensi kajian ini juga didukung oleh Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Berbasis Kompetensi, serta amanat Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren yang secara eksplisit mendorong modernisasi pesantren tanpa mengorbankan identitas keislamannya. Dalam konteks kebijakan ini, penelitian tentang peran pesantren dalam literasi digital memiliki relevansi yang sangat tinggi, baik dari perspektif akademis maupun kebijakan publik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka sistematis (*systematic literature review*, SLR) yang mengacu pada panduan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk secara transparan, reproduibel, dan komprehensif mengidentifikasi, menyeleksi, dan mensintesis literatur yang relevan dengan topik kajian (Tranfield et al., 2003).

Pencarian literatur dilakukan melalui empat basis data utama: Google Scholar, SINTA (Science and Technology Index) Kemenristekdikti, DOAJ (*Directory of Open Access Journals*), dan Scopus. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup: "literasi digital pesantren," "digital literacy Islamic boarding school," "transformasi digital pendidikan Islam," "santri dan teknologi," serta berbagai kombinasinya dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

Kriteria inklusi yang ditetapkan meliputi: (1) diterbitkan antara tahun 2015 hingga 2025; (2) merupakan artikel jurnal terindeks, buku dari penerbit akademis bereputasi, laporan lembaga resmi, atau prosiding konferensi internasional; (3) membahas secara substantif minimal satu dari tiga tema utama: literasi digital, pesantren, atau transformasi pendidikan Islam; dan (4) tersedia teks lengkapnya. Kriteria eksklusi mencakup: artikel yang tidak melalui proses *peer review*, opini tanpa basis data atau teori yang jelas, dan literatur duplikat. Dari total 147 sumber yang teridentifikasi pada tahap awal, setelah melalui proses seleksi bertahap, diperoleh 25 sumber primer yang memenuhi seluruh kriteria dan digunakan sebagai

basis analisis dalam kajian ini.

Analisis dilakukan menggunakan pendekatan tematik interpretatif, di mana literatur disintesis berdasarkan tema-tema yang muncul secara berulang dan signifikan. Kerangka analisis mencakup empat dimensi: (1) konseptual bagaimana literasi digital didefinisikan dan dibingkai; (2) institusional bagaimana pesantren merespons tantangan digital; (3) normative bagaimana nilai Islam membingkai literasi digital; dan (4) praktis apa saja strategi implementasi yang telah diterapkan dan dievaluasi.

Hasil dan Pembahasan

1. Konsep Literasi Digital dan Relevansinya bagi Konteks Pesantren

Literasi digital sebagai konsep akademis telah mengalami perkembangan yang signifikan sejak pertama kali dipopulerkan oleh Gilster (1997), yang mendefinisikannya sebagai kemampuan memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai format dari berbagai sumber yang dihadirkan melalui komputer. Definisi ini kemudian diperluas secara progresif oleh berbagai sarjana dan lembaga. Martin (2005) memperkenalkan perspektif yang lebih holistik dengan menekankan kesadaran, sikap, dan kemampuan individu untuk menggunakan alat dan fasilitas digital secara tepat dalam mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, menganalisis, dan mensintesis sumber daya digital.

Kerangka DigComp yang dikembangkan oleh Ferrari (2013) untuk Komisi Eropa kemudian menjadi salah satu referensi paling berpengaruh, dengan mengidentifikasi lima area kompetensi digital: informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, dan pemecahan masalah. Lebih lanjut, UNESCO (2018) mengembangkan kerangka referensi global yang lebih inklusif, yang tidak hanya mencakup dimensi teknis tetapi juga dimensi kognitif, sosial-emosional, dan etis dari kompetensi digital.

Dalam konteks Indonesia, Kominfo (2024) mendefinisikan literasi digital melalui empat pilar: kecakapan digital (*digital skills*), etika digital (*digital ethics*), budaya digital (*digital culture*), dan keamanan digital (*digital safety*). Keempat pilar ini memiliki relevansi yang sangat tinggi dengan ekosistem pesantren, mengingat pesantren secara tradisional telah memiliki kurikulum yang kuat dalam dimensi etika dan budaya dua dari empat pilar literasi digital tersebut melalui pembelajaran akhlak, fiqih muamalat, dan ilmu sosial Islam.

Kajian literatur menunjukkan bahwa konseptualisasi literasi digital di konteks

pendidikan Islam perlu diperkaya dengan dimensi kelima yang bersifat khas: etika digital Islami atau yang dalam literatur Arab-Islam disebut *adab al-raqmiyyah*. Dimensi ini mencakup penerapan prinsip-prinsip Islam seperti *tabayyun* (verifikasi informasi), *amanah* (kepercayaan), *mas'uliyah* (tanggung jawab), dan *tawazun* (keseimbangan) dalam setiap interaksi digital (Nasrullah et al., 2017).

2. Pesantren di Tengah Gelombang Transformasi Digital

Literatur yang dikaji menunjukkan bahwa respons pesantren terhadap transformasi digital tidak bersifat monolitik, melainkan sangat beragam bergantung pada tipologi pesantren, kepemimpinan *kiai*, sumber daya yang tersedia, dan konteks geografis-sosial masing-masing. Dhofier (2011) telah mengidentifikasi kemampuan adaptasi pesantren sebagai salah satu karakteristik fundamentalnya: pesantren secara historis selalu mampu menyerap elemen-elemen baru dari lingkungan tanpa kehilangan jati dirinya, selama elemen baru tersebut tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip Islam yang esensial.

Kajian Muhaimin (2014) dan Suprayogo (2019) mengelompokkan respons pesantren terhadap teknologi digital ke dalam tiga pola. Pola pertama adalah *resistensi selektif*: pesantren menolak atau membatasi penggunaan teknologi digital secara ketat dengan alasan perlindungan moral santri. Pola kedua adalah *adopsi pragmatis*: pesantren mengadopsi teknologi digital semata-mata sebagai alat administratif dan komunikasi, tanpa mengintegrasikannya ke dalam kurikulum. Pola ketiga, yang paling jarang tetapi paling signifikan, adalah *integrasi transformatif*: pesantren secara sengaja dan terencana mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem pendidikannya sebagai bagian dari visi transformasi jangka panjang.

Zuhdi (2010) dalam kajian historisnya tentang modernisasi kurikulum pesantren menegaskan bahwa setiap gelombang modernisasi dari masuknya mata pelajaran umum, hingga adopsi kurikulum nasional, hingga kini era digital selalu menimbulkan ketegangan internal yang pada akhirnya diselesaikan melalui negosiasi antara tradisi dan modernitas. Temuan ini relevan untuk memahami mengapa adopsi literasi digital di pesantren berlangsung tidak seragam dan tidak linear.

Nisa & van Bruinessen (2024) dalam kajian komparatif terbaru mereka tentang kontestasi pengetahuan Islam di pesantren menyoroti bahwa platform digital justru telah menciptakan arena baru di mana otoritas keagamaan tradisional pesantren perlu bernegosiasi dengan sumber-sumber pengetahuan digital yang lebih demokratis namun juga lebih rentan

terhadap distorsi. Temuan ini memperkuat urgensi pengembangan literasi digital kritis di lingkungan pesantren sebagai bentuk self-defense intelektual dan spiritual.

3. Kerangka Normatif Islam sebagai Fondasi Literasi Digital

Salah satu temuan paling konsisten dalam literatur yang dikaji adalah bahwa program literasi digital yang paling berhasil di lingkungan pesantren adalah yang mampu mengintegrasikan bukan memisahkan nilai-nilai Islam dengan kompetensi digital. Nasrullah et al. (2017) secara khusus mengkaji bagaimana al-Qur'an dan Hadis menyediakan landasan normatif yang kaya bagi etika media dan komunikasi digital. Mereka mengidentifikasi setidaknya enam prinsip Qur'ani yang relevan secara langsung dengan literasi digital.

Pertama, prinsip *tabayyun* (QS. Al-Hujurat [49]: 6) menjadi landasan epistemologis bagi literasi informasi digital: setiap informasi yang diterima melalui medium apapun harus diverifikasi sebelum disebar. Dalam konteks infodemik global yang ditandai oleh proliferasi *hoax* dan disinformasi, prinsip ini memiliki relevansi yang lebih besar dari yang pernah dibayangkan. Kedua, prinsip *qawlan sadidan* (QS. Al-Ahzab [33]: 70) berbicara dengan jujur dan tepat menjadi panduan etis bagi komunikasi digital yang bertanggung jawab.

Ketiga, konsep *amanah* dalam penggunaan teknologi mengandung implikasi bahwa setiap pengguna digital bertanggung jawab atas dampak dari konten yang ia produksi dan distribusikan. Keempat, prinsip *la darar wa la dirar* (tidak boleh ada yang menanggung mudharat dan tidak boleh mendatangkan mudharat kepada orang lain) memberikan kerangka hukum Islam bagi keamanan siber dan perlindungan privasi digital. Kelima, konsep *tawazun* (keseimbangan) menjadi panduan dalam manajemen waktu dan kesehatan digital (*digital wellness*). Keenam, semangat *khaira ummah* (QS. Ali 'Imran [3]: 110) mendorong santri untuk menggunakan teknologi digital sebagai sarana kontribusi positif bagi umat, bukan sekadar konsumsi hiburan (Shihab, 2017).

Wahid (2010) dalam esai-esainya tentang masa depan pesantren telah jauh-jauh hari menyatakan bahwa kekuatan pesantren justru terletak pada kemampuannya membingkai persoalan kontemporer melalui lensa etika Islam yang kaya. Framing ini, dalam konteks era digital, memungkinkan pesantren untuk tidak sekadar mengajarkan cara menggunakan teknologi, tetapi mengapa dan bagaimana menggunakannya secara bermartabat dan bertanggung jawab.

4. Model dan Strategi Pengembangan Literasi Digital di Pesantren

Sintesis literatur mengidentifikasi beberapa model dan strategi yang telah

dikembangkan oleh pesantren dalam mengimplementasikan program literasi digital. Yunus & Priyatna (2022) mengkaji implementasi e-learning di beberapa pesantren modern di Indonesia dan menemukan bahwa keberhasilan adopsi platform digital sangat bergantung pada tiga faktor: komitmen kepemimpinan *kiai*, kesiapan infrastruktur, dan kesiapan sumber daya manusia pengajar.

Dari kajian literatur, setidaknya empat model integrasi literasi digital di pesantren dapat diidentifikasi. Model pertama adalah *model substitusi*: teknologi digital digunakan untuk menggantikan media konvensional dalam proses pembelajaran yang sudah ada, tanpa mengubah metodologi secara fundamental. Model kedua adalah *model augmentasi*: teknologi digital digunakan sebagai alat penunjang yang memperkaya pengalaman belajar yang sudah ada. Model ketiga adalah *model modifikasi*: teknologi digital digunakan untuk mendesain ulang dan memodifikasi tugas dan aktivitas pembelajaran secara signifikan. Model keempat, yang paling transformatif, adalah *model redefinisi*: teknologi digital memungkinkan penciptaan tugas dan pengalaman belajar baru yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan tanpa teknologi. Model terakhir ini sejalan dengan kerangka SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) yang dikembangkan oleh Puentedura (2006).

Studi Mahfud et al. (2023) yang mengkaji pesantren-pesantren modern di Jawa Timur dan Jawa Barat menemukan bahwa pesantren yang paling berhasil dalam pengembangan literasi digital adalah yang mampu mengintegrasikan pendekatan *ta'lim* (pengajaran formal) dengan pendekatan *ta'dib* (pembentukan adab/karakter) dalam program digitalnya. Pendekatan ganda ini menghasilkan santri yang tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga memiliki karakter digital yang kuat sebuah profil kompetensi yang sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat digital Indonesia.

Dalam dimensi kebijakan, Peraturan Menteri Agama Nomor 31 Tahun 2020 tentang Pendidikan Pesantren memberikan ruang yang lebih luas bagi pesantren untuk mengembangkan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan zaman, termasuk integrasi literasi digital. Regulasi ini, dikombinasikan dengan program Beasiswa Santri Berprestasi (PBSB) yang semakin membuka akses santri ke perguruan tinggi nasional, menciptakan ekosistem kebijakan yang kondusif bagi transformasi digital pesantren.

5. Hambatan Struktural dan Kultural dalam Adopsi Literasi Digital

Meskipun terdapat kemajuan yang signifikan, literatur secara konsisten mengidentifikasi sejumlah hambatan yang masih menghambat adopsi literasi digital secara

menyeluruh di pesantren. Warschauer (2004) dalam analisis seminalnya tentang kesenjangan digital menegaskan bahwa akses teknologi semata tidak cukup untuk menciptakan literasi digital yang bermakna diperlukan juga akses terhadap sumber daya manusia, konten, dan dukungan institusional yang memadai.

Dalam konteks pesantren Indonesia, hambatan tersebut dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori besar. Kategori pertama adalah hambatan struktural, yang mencakup: (a) ketimpangan infrastruktur digital antar daerah pesantren di kawasan Indonesia Timur dan pedalaman umumnya menghadapi keterbatasan jaringan internet yang jauh lebih serius dibanding pesantren di Jawa; (b) keterbatasan anggaran untuk pengadaan dan pemeliharaan perangkat digital; dan (c) minimnya tenaga pendidik yang memiliki kompetensi digital yang memadai.

Kategori kedua adalah hambatan kultural-teologis, yang secara historis lebih mendapat perhatian dalam literatur meskipun sesungguhnya lebih mudah ditangani dibanding hambatan struktural. Hambatan ini mencakup: (a) kekhawatiran sebagian *kiai* dan pengajar senior terhadap dampak negatif teknologi digital terhadap akhlak santri; (b) persepsi bahwa teknologi digital berpotensi mendistraksi santri dari fokus utama pembelajaran keagamaan; dan (c) ketiadaan panduan fiqih yang komprehensif dan kontemporer tentang penggunaan teknologi digital. Kajian Rogers (2003) tentang difusi inovasi relevan untuk memahami fenomena ini: resistensi terhadap inovasi selalu ada dalam setiap institusi, dan pesantren tidak terkecuali.

Namun demikian, literatur juga menunjukkan bahwa hambatan kultural ini sesungguhnya dapat menjadi kekuatan jika dikelola dengan tepat. Kekhawatiran terhadap dampak negatif teknologi justru dapat mendorong pesantren untuk mengembangkan kurikulum literasi digital yang lebih kritis, etis, dan kontekstual dibanding lembaga pendidikan umum yang cenderung mengadopsi teknologi secara lebih pragmatis tanpa landasan nilai yang kuat (Buckingham, 2019).

6. Menuju Kerangka Konseptual Literasi Digital Berbasis Pesantren (LDBP)

Berdasarkan sintesis literatur yang telah dilakukan, penelitian ini mengusulkan sebuah kerangka konseptual yang disebut Literasi Digital Berbasis Pesantren (LDBP). Kerangka ini tidak dimaksudkan sebagai model preskriptif yang berlaku seragam untuk semua pesantren, melainkan sebagai platform konseptual yang fleksibel dan dapat diadaptasi sesuai dengan konteks, tipologi, dan sumber daya masing-masing pesantren.

LDBP bertumpu pada tiga dimensi yang saling berinteraksi. Dimensi pertama adalah *Komptensi Teknis Digital*, yang mencakup kecakapan penggunaan perangkat digital, literasi informasi, kreasi konten digital, keamanan siber, dan kemampuan pemecahan masalah digital selaras dengan kerangka DigComp (Ferrari, 2013) dan kerangka (Kominfo, 2024). Dimensi kedua adalah *Etika Digital Islami*, yang mengintegrasikan prinsip-prinsip *tabayyun*, *amanah*, *mas'uliyah*, dan *tawazun* ke dalam setiap aspek penggunaan teknologi digital. Dimensi ketiga adalah *Kewargaan Digital (Digital Citizenship)* Berbasis Komunitas, yang memanfaatkan tradisi komunitas belajar pesantren *halaqah*, *musyawarah*, dan *ta'awun* sebagai model tata kelola digital yang kolektif dan saling menopang.

Kerangka LDBP ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pendidikan Islam nasional. Pertama, Kementerian Agama RI perlu mengembangkan standar kompetensi literasi digital khusus untuk pesantren yang mengintegrasikan ketiga dimensi LDBP tersebut. Kedua, program pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi tenaga pendidik pesantren perlu memasukkan modul literasi digital yang kontekstual tidak hanya secara teknis, tetapi juga pedagogis dan teologis. Ketiga, kolaborasi antara pesantren, perguruan tinggi Islam, dan ekosistem teknologi nasional perlu difasilitasi untuk mempercepat pengembangan konten digital berkualitas yang bermuatan nilai-nilai Islam.

SIMPULAN

Kajian pustaka sistematis ini menyimpulkan bahwa pesantren di Indonesia memiliki potensi yang besar bahkan unggul dalam beberapa aspek dibanding lembaga pendidikan umum untuk menjadi agen transformasi literasi digital yang bermakna dan berkarakter. Keunggulan komparatif pesantren terletak pada kekayaan kerangka etika Islam yang dapat menjadi fondasi normatif bagi literasi digital yang kritis, bertanggung jawab, dan kontributif.

Tiga temuan utama dari kajian ini dapat dirumuskan sebagai berikut. Pertama, hambatan terbesar dalam adopsi literasi digital di pesantren bersifat struktural, bukan kultural-teologis artinya, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia jauh lebih menghambat dibanding resistensi ideologis yang sering diasumsikan. Kedua, nilai-nilai Islam yang selama ini dijadikan argumen untuk menolak teknologi justru dapat dan seharusnya dijadikan fondasi yang memperkuat kurikulum literasi digital pesantren. Ketiga, model literasi digital yang paling efektif di lingkungan pesantren adalah yang bersifat integratif: menyatukan kompetensi teknis-digital dengan etika digital Islami dan kewargaan digital berbasis

komunitas.

Kerangka konseptual LDBP yang diusulkan dalam kajian ini diharapkan dapat menjadi pijakan bagi penelitian-penelitian berikutnya yang lebih bersifat empiris, khususnya kajian komparatif lintas wilayah yang dapat memvalidasi relevansi LDBP di berbagai konteks pesantren yang berbeda baik pesantren salaf, modern, maupun terpadu. Kajian aksi (*action research*) yang mengujicobakan dan mengevaluasi implementasi LDBP di pesantren-pesantren tertentu juga menjadi agenda penelitian yang mendesak untuk ditindaklanjuti.

DAFTAR PUSTAKA

- Buckingham, David. *The Media Education Manifesto*. Cambridge: Polity Press, 2019.
- Dhofier, Zamakhsyari. *Tradisi Pesantren: Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya Mengenai Masa Depan Indonesia*. Jakarta: LP3ES, 2011.
- Ferrari, Anusca. *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Seville: JRC-IPTS, European Commission, 2013.
<https://doi.org/10.2788/52966>.
- Gilster, Paul. *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Publishing, 1997.
- Hobbs, Renee. *Mind over Media: Propaganda Education for a Digital Age*. New York: W. W. Norton & Company, 2021.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. *Statistik Pendidikan Islam 2022/2023*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kemenag RI, 2023. <https://pendis.kemenag.go.id>.
- Kominfo (Kementerian Komunikasi dan Informatika RI). *Survei Nasional Literasi Digital Indonesia 2024*. Jakarta: Kominfo, 2024. <https://literasidigital.id>.
- Mahfud, Choirul, Akhmad Sirojuddin Munir, dan Mukhammad Zamzami. "Pesantren dan Era Digital: Strategi Pengembangan Literasi Digital Santri di Pondok Pesantren Modern Indonesia." *Jurnal Pendidikan Islam*, 12/1 (2023), 45–68.
<https://doi.org/10.14421/jpi.2023.121.45-68>.
- Martin, Allan. "DigEuLit: A European Framework for Digital Literacy." *Journal of eLiteracy*, 2/2 (2005), 130–136. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00530.x>.
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, dan Johnny Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014.
- Muhaimin. *Pemikiran dan Aktualisasi Pengembangan Pendidikan Islam*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.

- Nasrullah, Rulli, Wahyuningsih, Rahmah Hasanah, Muhammad Romli, Tri Artanti, dan Zainul Maarif. *Materi Pendukung Literasi Digital*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2017. <https://gln.kemdikbud.go.id>.
- Nisa, Eva F., dan Martin van Bruinessen. "Pesantren and the Contestation over Islamic Knowledge in Indonesia." *Journal of Islamic Studies*, 35/2 (2024), 155–182. <https://doi.org/10.1093/jis/etad049>.
- Peraturan Menteri Agama Nomor 31 Tahun 2020 tentang Pendidikan Pesantren. Jakarta: Kementerian Agama RI, 2020. <https://jdih.kemenag.go.id>.
- Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Berbasis Kompetensi. Jakarta: Sekretariat Negara RI, 2022. <https://jdih.setneg.go.id>.
- Puenedura, Ruben R. "Transformation, Technology, and Education." Makalah dipresentasikan dalam konferensi daring, 2006. <http://hippasus.com/resources/tte/>.
- Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 5th ed. New York: Free Press, 2003. Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran*. Jilid 13. Tangerang: Lentera Hati, 2017.
- Suprayogo, Imam. *Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang*. Malang: UIN Malang Press, 2019.
- Tranfield, David, David Denyer, dan Palminder Smart. "Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review." *British Journal of Management*, 14/3 (2003), 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren. Jakarta: Sekretariat Negara RI, 2019. <https://peraturan.bpk.go.id>.
- UNESCO. *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*. Paris: UNESCO Institute for Statistics, 2018. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf>.
- Wahid, Abdurrahman. *Menggerakkan Tradisi: Esai-Esai Pesantren*. Yogyakarta: LKiS, 2010.
- Warschauer, Mark. *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: MIT Press, 2004.

- Yunus, Muhammad, dan Cucu Priyatna. "Implementasi E-Learning di Pesantren Modern Indonesia: Peluang dan Tantangan." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 11/2 (2022), 112–130. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v11i2.9876>.
- Zuhdi, Muhammad. "Modernization of Indonesian Islamic Schools' Curricula, 1945–2009." *International Journal of Inclusive Education*, 14/6 (2010), 601–614. <https://doi.org/10.1080/13603116.2010.496208>.