



# Jurnal Abmas

Media Informasi Pengabdian Kepada Masyarakat

<https://ejournal.upi.edu/index.php/ABMAS>



## Strengthening students' digital literacy for 21st-century learning in Islamic boarding schools

Fikri Dwi Oktaviani<sup>1</sup> Linda Setiawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung, Indonesia

[fikri.oktaviani@upi.edu](mailto:fikri.oktaviani@upi.edu)<sup>1</sup>, [lindasetiawati@upi.edu](mailto:lindasetiawati@upi.edu)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Digital literacy skills are a crucial need in 21st-century education, including in the context of religious-based education such as Islamic boarding schools. Students play a strategic role as the younger generation. Therefore, mastering information technology is essential. However, many students do not have adequate digital access, understanding, and skills. This program was implemented to improve the digital literacy of students at Nurul Mukhlisin Islamic Boarding School. This aims to equip students with relevant digital skills to support 21st-century learning competencies. The methods used were interactive lectures and participatory discussions, adapted to the characteristics of the participants. Evaluation using observation, *pretest*, and *posttest* measurements. The results showed a significant increase in three main aspects: understanding the concept of digital literacy, the ability to evaluate information critically, and increasing creativity in producing educational content using digital applications, such as *Canva*. Digital literacy is a strategic step to supporting 21st-century learning competencies, critical thinking, communication, collaboration, and creativity. Integration of digital literacy into the Islamic boarding school curriculum can form an adaptive and responsible generation. It is recommended to develop a learning ecosystem that supports the sustainability of technology, strengthening the capacity of educators and providing adequate digital infrastructure.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 28 Feb 2025  
Revised: 30 May 2025  
Accepted: 5 Jun 2025  
Available online: 20 Jun 2025  
Publish: 27 Jun 2025

#### Keywords:

21st-century learning; boarding school student; digital literacy; Islamic boarding school

#### Open access

Jurnal Abmas  
is a peer-reviewed open-access journal

### ABSTRAK

Keterampilan literasi digital merupakan kebutuhan krusial dalam pendidikan abad ke-21, termasuk dalam konteks pendidikan berbasis agama seperti pesantren. Santri memiliki peran strategis sebagai generasi muda, sehingga penguasaan teknologi informasi menjadi krusial. Meskipun demikian, masih banyak santri yang belum memiliki akses, pemahaman, dan keterampilan digital yang memadai. Program ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin. Kegiatan ini bertujuan membekali santri dengan keterampilan digital yang relevan untuk mendukung kompetensi pembelajaran abad-21. Metode pelaksanaan mencakup ceramah interaktif dan diskusi partisipatif yang disesuaikan dengan karakteristik peserta. Evaluasi dilakukan melalui observasi serta pengukuran *pretest-posttest*. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam tiga aspek utama, yakni pemahaman konseptual literasi digital, kemampuan mengevaluasi informasi secara kritis, termasuk mengidentifikasi hoaks dan ujaran kebencian, serta peningkatan kreativitas dalam menghasilkan konten edukatif menggunakan aplikasi digital seperti *Canva*. Penguatan literasi digital menjadi langkah strategis untuk mendukung kompetensi pembelajaran abad ke-21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Oleh karena itu, integrasi literasi digital ke dalam kurikulum pesantren dapat membentuk generasi yang adaptif dan bertanggung jawab. Disarankan agar pesantren mengembangkan ekosistem pembelajaran yang mendukung pemanfaatan teknologi secara berkelanjutan, baik melalui penguatan kapasitas pendidik maupun penyediaan infrastruktur digital yang memadai.

**Kata Kunci:** literasi digital; pembelajaran abad ke-21; pondok pesantren; santri

### How to cite (APA Style)

Oktaviani, F. D., & Setiawati, L. (2025). Strengthening students' digital literacy for 21st-century learning in Islamic boarding schools. *Jurnal Abmas*, 25(1), 63-78.

### Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

### Copyright



2025, Fikri Dwi Oktaviani, Linda Setiawati. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. \*Corresponding author: [fikri.oktaviani@upi.edu](mailto:fikri.oktaviani@upi.edu)

## INTRODUCTION

Kompetensi pembelajaran abad ke-21 merujuk pada seperangkat keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk hidup, belajar, dan bekerja di era globalisasi. Di tengah transformasi digital yang cepat, kemampuan belajar mandiri, berpikir kritis, dan kolaborasi menjadi elemen kunci dalam pengembangan kompetensi abad ke-21. Beberapa kompetensi yang dibutuhkan mencakup keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, literasi digital, kepemimpinan, produktivitas, dan keterampilan sosial (Asri *et al.*, 2023). Kebutuhan-kebutuhan ini menuntut peserta didik termasuk santri untuk selalu bersiap dalam menghadapi dunia yang terus berubah dengan cepat. Santri sebagaimana peserta didik lainnya, didorong agar memiliki daya saing yang kuat dan potensi yang sama untuk menjawab berbagai kebutuhan pendidikan di era modern. Dengan demikian, kompetensi ini menjadi fondasi penting bagi setiap individu untuk melakukan pembelajaran sepanjang hayat (Thornhill-Miller *et al.*, 2023).

Santri masa kini tergolong sebagai generasi *digital natives* yang tumbuh bersamaan dengan teknologi digital seperti internet, perangkat pintar, dan media sosial. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi cara mereka berkomunikasi, belajar, dan mengakses informasi. Meskipun demikian, banyak dari mereka yang belum memiliki keterampilan literasi digital yang memadai, kompeten, dan produktif. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan keterampilan digital yang lebih terstruktur dalam pendidikan (Erwin & Mohammed, 2022). Lebih lanjut, menurut survei internet APJII pada tahun 2024 menyatakan bahwa pengguna internet di Indonesia tercatat mencapai 221.563.479 jiwa, dengan tingkat penetrasi sebesar 79,5% dari total populasi nasional. Peningkatan ini menunjukkan bahwa akses terhadap informasi digital semakin meluas, hingga membuka peluang besar terhadap integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, peningkatan akses ini tidak selalu diimbangi dengan kemampuan literasi digital yang memadai. Menurut survei Masyarakat Telematika Indonesia yang diungkapkan oleh Mastel pada “*hasil survey wabah nasional*” menyatakan bahwa 14,7% responden menerima hoaks lebih dari satu kali per hari, 34,6% setiap hari, dan 23,5% beberapa kali dalam seminggu. Data ini menunjukkan betapa cepat dan luasnya penyebaran informasi palsu di media sosial. Banyaknya kasus hoaks, *cyberbullying*, dan ujaran kebencian menunjukkan perlunya peningkatan literasi digital di kalangan masyarakat, khususnya generasi muda (Iswara, 2021; Rahmadhany *et al.*, 2021).

Literasi digital merupakan kebutuhan esensial bagi santri di era digital saat ini. Tidak hanya ditinjau dari kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital, tetapi juga mencakup dimensi psikologis, perilaku (*behavior*), dan sosial. Santri yang memiliki pemahaman yang baik tentang literasi digital mampu menekan potensi kejahatan digital dan serangan siber (Sila & Taufik, 2023). Keterampilan ini menjadi krusial dalam era informasi saat ini. Individu dituntut untuk dapat menyaring informasi yang valid dan relevan dari berbagai sumber yang tersedia. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan keterampilan dalam mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi mencakup pula kapasitas untuk memahami, menilai secara kritis, serta mengkomunikasikan informasi yang diperoleh dari beragam platform digital (Fauzi *et al.*, 2023; Rahim & Indah, 2024).

Beberapa pesantren telah mulai mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, namun implementasi literasi digital di lingkungan pesantren secara umum masih belum optimal dan cenderung sporadis. Padahal, hasil kajian terdahulu menunjukkan bahwa keterampilan digital memiliki korelasi positif dengan prestasi belajar, serta berkontribusi pada kesiapan peserta didik menghadapi tantangan global (Youssef *et al.*, 2022). Budaya pesantren, yang sarat nilai-nilai keislaman dan kolektifitas, sebenarnya memiliki potensi besar untuk menjadi fondasi dalam menumbuhkan budaya literasi digital yang etis dan kontekstual bagi santri (Umar *et al.*, 2023). Kebaruan ilmiah dalam kajian ini terletak pada pendekatannya yang menyeluruh, yakni tidak hanya berfokus pada pemberian pelatihan keterampilan teknis atau aplikasi digital semata, tetapi juga pada penguatan dimensi berpikir kritis, etika digital, dan integrasi nilai-nilai Islam dalam praktik literasi digital sehari-hari santri. Pendekatan ini memosisikan literasi digital sebagai bagian dari pengembangan kecakapan hidup abad ke-21 yang mencakup *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* (4C) dalam konteks pendidikan pesantren yang khas. Berbeda dari program

pengabdian sebelumnya yang umumnya menysasar institusi pendidikan formal seperti sekolah atau perguruan tinggi, kajian ini secara eksplisit menekankan pentingnya penguatan kompetensi abad ke-21 di lembaga pendidikan berbasis agama, khususnya pesantren. Hal ini penting secara akademik karena memperluas cakupan literasi digital dalam ranah pendidikan non-formal dan berbasis nilai lokal, serta signifikan secara praktis karena menjawab kebutuhan riil santri untuk mampu beradaptasi dalam ekosistem digital yang semakin kompleks tanpa kehilangan identitas keislaman dan kulturalnya. Dengan demikian, penguatan literasi digital di kalangan santri bukan hanya bersifat teknologis, melainkan juga strategis dalam membangun generasi muslim yang cakap digital, kritis, dan berdaya saing global.

Program pengabdian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin dengan mengedepankan integrasi nilai-nilai keislaman dengan kemampuan digital melalui pendekatan yang adaptif terhadap karakteristik pesantren. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak hanya pada aspek teoritis, tetapi juga praktis dalam menjawab tantangan kesenjangan digital serta mendorong kesiapan santri menghadapi dinamika masyarakat global berbasis teknologi. Permasalahan utama yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah rendahnya keterampilan literasi digital santri terutama dalam menunjang kegiatan aktivitas belajar di lingkungan Pondok Pesantren. Minimnya akses terhadap teknologi informasi, belum tersedianya pelatihan terstruktur dan berkelanjutan mengenai penggunaan teknologi secara bijak dan produktif juga memperlambat proses peningkatan literasi digital. Kurangnya pendampingan dari tenaga pendidik juga menjadi hambatan dalam pengembangan pemahaman dan keterampilan literasi digital di kalangan santri. Ketimpangan ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk membekali peserta didik termasuk santri, di lingkungan pendidikan berbasis agama. Penguatan literasi digital yang dibutuhkan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kritis, etis, dan reflektif dalam memanfaatkan informasi secara bertanggung jawab. Berdasarkan paparan tersebut, tujuan utama dari kajian ini adalah untuk mengkaji secara mendalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan dengan tema penguatan literasi digital sebagai intervensi strategis untuk mendukung santri dalam mempersiapkan kompetensi pembelajaran abad ke-21. Melalui pelatihan ini diharapkan para santri dapat meningkatkan kesadaran mengenai literasi digital, meningkatkan pengetahuan mengenai literasi digital dan meningkatkan keterampilan dalam memanfaatkan aplikasi digital.

## **Literature Review**

### **Pembelajaran Abad ke-21**

Kompetensi pembelajaran abad ke-21 mencakup serangkaian pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai yang esensial untuk menghadapi dunia yang semakin digital, kompleks, dan tidak pasti (Halim, 2022). Menurut *Partnership for 21st Century Skills* (P21) keterampilan yang dibutuhkan disebut dengan “The 4Cs” yaitu komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas. Komunikasi mencakup kemampuan menyampaikan ide secara efektif, sementara kolaborasi menekankan kerja sama dan adaptasi dalam tim. Berpikir kritis diperlukan untuk menganalisis informasi secara rasional dalam menyelesaikan masalah, dan kreativitas memungkinkan peserta didik untuk berinovasi serta menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Penggabungan antara pengetahuan dan keterampilan dalam proses pendidikan sangat penting untuk membantu peserta didik menghadapi berbagai tantangan pembelajaran abad ke-21, baik di tingkat global maupun lokal (Martínez-Bravo *et al.*, 2022). Pandangan ini sejalan dengan perspektif dari *Assessment and Teaching for 21st Century Skills* (ATCS) yang mengelompokkan keterampilan abad ke-21 ke dalam tiga aspek utama, yaitu cara berpikir, cara bekerja, dan keterampilan hidup (Prawoto *et al.*, 2024).



**Gambar 1.** Framework for 21st Century Learning

*Sumber: Battelle for Kids, 2019 dalam buku “Framework for 21st century learning. Partnership for 21st Century Learning”*

**Gambar 1** menunjukkan seperangkat kompetensi yang diperlukan untuk pembelajaran abad ke-21. Dalam lingkup pesantren, literasi digital, literasi informasi, dan keterampilan hidup merupakan bagian penting dari kompetensi abad ke-21 karena mendukung kemampuan adaptasi individu dalam dunia yang dinamis dan berbasis teknologi (Farid *et al.*, 2024). Menurut Battelle for Kids dalam bukunya yang berjudul “*Framework for 21st century learning. Partnership for 21st Century Learning*”, menyatakan bahwa kompetensi pembelajaran ini menuntut santri untuk secara kritis mengelola informasi, serta mengembangkan kreativitas dan keterampilan yang relevan. Konsep 4C merupakan pilar utama dalam kompetensi pembelajaran abad ke-21 yang saling berkaitan erat dengan literasi digital. Berpikir kritis mendorong santri untuk mampu menilai kredibilitas informasi digital yang mereka temui, serta mengenali misinformasi dan disinformasi di ruang digital. Kreativitas mendorong santri untuk tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga kreator konten digital yang positif sesuai dengan nilai-nilai pesantren. Kemampuan komunikasi berperan penting dalam menyampaikan gagasan melalui berbagai media digital secara efektif dan santun, sedangkan kolaborasi memfasilitasi kerja sama antar santri atau antara pesantren dengan komunitas digital yang lebih luas dalam memecahkan masalah atau mengembangkan proyek literasi bersama. Dengan demikian, keempat kompetensi ini diperlukan untuk membentuk fondasi penting bagi santri di lingkungan pesantren yang selama ini berbasis tradisi lisan dan pembelajaran konvensional.

## Literasi Digital

Literasi digital merupakan kemampuan individu untuk secara efektif dan kritis mengakses, mengevaluasi, memanfaatkan, dan menciptakan informasi menggunakan teknologi digital dalam berbagai konteks kehidupan (Naufal, 2021). Di Indonesia, literasi digital umumnya masih dominan berfokus pada aspek teknis, seperti penggunaan perangkat komputer dan akses internet (Putri & Nigsih, 2020). Padahal, sebagaimana ditegaskan oleh Gilster bahwa literasi digital mencakup dimensi yang jauh lebih luas, termasuk kemampuan berpikir kritis terhadap informasi digital (Pohan & Suparman, 2020). Ketimpangan pemahaman ini menunjukkan pentingnya pendekatan literasi digital yang lebih holistik, terutama dalam konteks pendidikan berbasis agama seperti pesantren, yang sering kali belum mendapat perhatian dalam penguatan literasi digital multidimensi. Definisi literasi digital telah bergeser dari pendekatan teknis yang sempit yang menitikberatkan pada penguasaan perangkat digital ke arah pemahaman yang lebih luas, yang mencakup keterampilan kognitif dan social emosional. Menurut UNESCO dalam UNESCO *Institute for Educational Planning* yang berjudul “*The Role of Digital Technologies in 21st Century Learning*” menyatakan bahwa keterampilan tersebut sangat penting untuk memanfaatkan peluang digital dan berkontribusi dalam ranah sosial, ekonomi, politik, maupun budaya. Hal ini selaras dengan pendapat OECD dalam bukunya yang

berjudul “*Is Education Losing the Race with Technology?*” yang mengungkapkan bahwa terdapat empat dimensi utama dalam cakupan literasi digital, sebagai berikut :

1. Dimensi operasional/instrumental, yaitu kemampuan menyelesaikan persoalan teknis terkait penggunaan teknologi, termasuk kemampuan dasar pemrograman.
2. Dimensi informasi, meliputi keterampilan dalam mencari, mengevaluasi, bertukar, serta menyampaikan informasi secara kritis dan kreatif di lingkungan digital, yang menuntut kemampuan kognitif tingkat tinggi.
3. Dimensi sosial-emosional, mencakup kemampuan untuk berinteraksi secara empatik, menjalin relasi positif secara daring, serta menggunakan teknologi secara etis, aman, dan bertanggung jawab.
4. Dimensi kreatif, yaitu kemampuan untuk menghasilkan konten digital, baik sebagai pengguna biasa maupun sebagai kreator atau pengembang teknologi.

Sebagaimana literasi konvensional yang berkaitan dengan kemampuan membaca dan menulis, pemahaman serta pemanfaatan teknologi digital kini menjadi kunci bagi keterlibatan penuh dalam masyarakat modern termasuk di pesantren. Teknologi digital mempermudah akses informasi, memperluas interaksi secara luas dan menjadi pendorong utama transformasi pembelajaran yang lebih inklusif dan fleksibel (Andzani & Irwansyah, 2023). Namun, di balik kemajuan tersebut muncul pula tantangan yang signifikan dalam bentuk penyalahgunaan teknologi, seperti meningkatnya tindak kejahatan digital, penyebaran informasi palsu, pelanggaran privasi, dan berbagai penyalahgunaan teknologi komunikasi yang mengancam keamanan serta etika dalam ruang digital (Umayah *et al.*, 2020). Oleh karena itu, sangat penting untuk menanamkan dan memperkuat literasi digital serta etika penggunaan teknologi bagi santri di pondok pesantren. Dengan demikian santri mampu mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 dengan pembentukan karakter yang bijak.

### **Pondok Pesantren**

Pondok Pesantren adalah institusi pendidikan Islam yang memainkan peran penting dalam membentuk karakter dan menanamkan ilmu pengetahuan kepada para santri. Berdasarkan data statistik menurut Kementerian Agama RI dalam Satu Data Kementerian Agama dengan judul “*data jumlah pondok pesantren menurut tipe*” menyatakan bahwa jumlah Pondok Pesantren yang tersebar di seluruh provinsi Indonesia mencapai 39.167 lembaga. Hal ini menunjukkan bahwa ekspektasi masyarakat masih cukup tinggi terhadap pesantren. Lulusan pesantren diharapkan memiliki kemandirian serta dapat membentuk karakter yang baik karena dibekali dengan landasan ilmu agama yang kuat. Sebagaimana Undang-Undang Nomor 18 tahun 2019 tentang Pesantren menyatakan bahwa tujuan diselenggarakannya pesantren adalah untuk membentuk individu yang unggul di berbagai bidang yang memahami dan mengamalkan nilai ajaran agamanya atau menjadi ahli ilmu agama yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berilmu, mandiri, tolong-menolong, seimbang, dan moderat (Harmathilda *et al.*, 2024). Praktik literasi di lingkungan pesantren hingga kini masih menghadapi tantangan yang cukup kompleks, khususnya dalam aspek pengembangan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini tercermin dari kegiatan literasi santri yang sebagian besar masih berfokus pada kajian teks-teks keagamaan secara konvensional, tanpa adanya dorongan yang optimal terhadap pengembangan pola pikir logis dan mandiri (Wulandari, 2023). Di sisi lain, kemajuan teknologi yang begitu pesat dan tantangan era disrupsi menuntut lembaga pendidikan, termasuk pesantren, untuk beradaptasi agar tetap selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Kusumawati, 2024). Oleh karena itu, pembaruan sistem pendidikan di pesantren menjadi sebuah keharusan, yang dapat diwujudkan melalui integrasi teknologi digital serta penguatan budaya berbagi pengetahuan secara aktif dan kolaboratif (Dakir *et al.*, 2021). Dengan demikian penguatan literasi digital di lingkungan pesantren tidak hanya menjadi kebutuhan mendesak, tetapi juga strategi transformatif untuk menjembatani kesenjangan keterampilan abad ke-21, yang menuntut kompetensi dalam berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, dan berkomunikasi secara efektif.

## **Santri**

Santri adalah peserta didik yang menempuh pendidikan dan mendalami ilmu agama Islam di Pesantren. Karakter santri mencerminkan kesalehan personal, kemandirian dalam belajar, serta keterikatan kuat pada nilai-nilai religius, yang menjadi modal penting dalam menghadapi transformasi pendidikan (Maulidin, 2024). Santri yang menempuh pendidikan di lingkungan pesantren memiliki tujuan utama untuk memperdalam ilmu keislaman secara intensif. Namun, dalam dinamika pendidikan kontemporer, peran santri tidak lagi terbatas pada penguasaan teks-teks klasik, tetapi juga menuntut pengembangan kompetensi belajar yang adaptif terhadap tantangan zaman (Yanti & Amalia, 2024). Santri saat ini memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai bidang di luar kajian keislaman tradisional, termasuk ilmu pengetahuan dan teknologi, kewirausahaan, serta keterampilan dalam berkomunikasi (Tubagus *et al.*, 2023). Meski demikian, realitas menunjukkan bahwa masih banyak santri yang menghadapi hambatan dalam mengembangkan potensi kognitif secara maksimal (Arifin *et al.*, 2023). Oleh karena itu, diperlukan penguatan literasi digital di kalangan santri sebagai strategi transformatif yang berperan penting dalam memperkuat kapasitas kognitif, sosial, dan spiritual santri. Literasi digital memungkinkan santri untuk tidak hanya memahami dan mengelola informasi secara efektif, tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan adaptif dalam menghadapi dinamika pembelajaran yang semakin berbasis teknologi dan lingkungan digital yang kompleks. Santri yang melek digital diharapkan mampu berperan aktif dalam membangun masa depan yang inklusif, berkelanjutan, dan berakar pada nilai-nilai religius yang kuat. Oleh karena itu, penguatan literasi digital menjadi langkah strategis dalam mentransformasi santri sebagai aktor utama dalam pendidikan pesantren yang lebih modern dan relevan. Hal ini sejalan dengan misi jangka panjang pesantren untuk mencetak santri yang tidak hanya unggul dalam pemahaman keislaman, tetapi juga cakap dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran, pengabdian sosial, serta kontribusi produktif dalam masyarakat digital. Dengan demikian, santri diharapkan mampu beradaptasi dengan budaya digital, produktif dan bertanggung jawab (Asriyah, 2022).

## **METHODS**

Metode yang digunakan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara terstruktur untuk dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Secara umum metode yang digunakan dalam program ini adalah melalui ceramah interaktif dan diskusi partisipatif. Program penguatan literasi digital dilaksanakan secara *luring* dengan melibatkan 22 santri di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan ini juga dihadiri oleh ustaz dan ustazah tenaga pengajar serta pengelola Pondok Pesantren. Metode yang digunakan mencakup beberapa tahapan yang terdiri dari 1) persiapan; 2) pelaksanaan; dan 3) evaluasi. Pada konteks ini dilakukan sebelumnya analisis terhadap berbagai kebutuhan program, kemudian membuat rancangan program sebagai hipotetik model. Tahap selanjutnya kegiatan transfer pengetahuan melalui kegiatan ceramah interaktif dan diskusi partisipatif. Evaluasi juga dilakukan dengan melihat indikator keberhasilan pelaksanaan program, melalui *knowledge checking* yang tergambar dari hasil *pretest* dan *posttest*. Secara rinci tahap-tahap dalam pengembangan program ini tergambar dalam **Gambar 2** sebagai berikut.



**Gambar 2.** Timeline Program Penguatan Literasi Digital  
*Sumber: Dokumentasi Penulis 2025*

**Gambar 2** menunjukkan tahapan yang dilalui dalam program pengabdian pada masyarakat. Pada tahap persiapan, kegiatan ini meliputi identifikasi kebutuhan awal dengan melakukan wawancara pengurus Pondok Pesantren dan santri di Pondok Pesantren. Kemudian, menyusun tim pelaksana yang terdiri dari dosen serta melakukan penentuan pihak-pihak yang terlibat, termasuk melakukan koordinasi kepada para narasumber dan pihak pendukung lainnya. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan proposal serta persiapan bahan PPM dan aspek teknis lainnya, seperti penyusunan materi presentasi, termasuk soal *pretest-posttest*. Materi yang disusun disesuaikan dengan karakteristik sosial budaya santri di Pondok Pesantren, sehingga penyampaiannya dapat lebih mudah dipahami, relevan dan aplikatif. Setiap materi dan butir soal yang disusun mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor untuk dapat mengukur perubahan pengetahuan, sikap, serta keterampilan santri. Selanjutnya adalah tahap pelaksanaan, pada tahap ini setiap santri diminta mengerjakan soal *pretest* terlebih dahulu sebelum materi disampaikan. Soal *pretest-posttest* berfokus pada setiap aspek penguatan literasi yang akan diberikan. Setelah itu, materi disampaikan oleh dosen selaku tim ahli yang sesuai dengan bidang kajian tersebut. Kegiatan diakhiri dengan pemberian soal *posttest* sebagai bagian dari evaluasi program. Data yang diperoleh dari *pretest-posttest* dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan dinamika proses dan capaian program.

Evaluasi keberhasilan program pengabdian ini dilakukan secara komprehensif tidak hanya melalui *pretest-posttest* tetapi juga melalui observasi partisipatif dan wawancara kepada beberapa santri dan tenaga pengajar santri pada akhir kegiatan. Observasi dilakukan selama kegiatan berlangsung dengan mengamati tingkat partisipasi, keterlibatan aktif, serta kemampuan santri dalam menjawab pertanyaan. Teknis wawancara dilakukan secara terstruktur untuk membangun komunikasi yang efektif dan mendapatkan data yang lebih kaya. Subjek wawancara terdiri dari santri sebagai target utama program penguatan serta pengurus Pesantren. Subjek dipilih secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan representasi berbagai kelompok umur, jenjang pendidikan, dan tingkat keterlibatan dalam kegiatan pesantren, agar data yang diperoleh kaya dan komprehensif. Wawancara bertujuan untuk menggali pengalaman, persepsi, kendala, dan pemahaman santri secara khusus terkait materi yang disampaikan. Wawancara dengan pengurus bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang kebutuhan dan prioritas pengembangan literasi digital di lingkungan pesantren, termasuk dukungan yang dibutuhkan serta kendala yang ada. Analisis fokus pada peningkatan kompetensi pembelajaran santri dalam memahami konsep, strategi evaluasi, dan praktik mengenai literasi digital. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan dalam peningkatan keterampilan santri dalam menerapkan kompetensi pembelajaran pada abad ke-21.

## RESULTS AND DISCUSSION

Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin menjadi salah satu Pesantren di Kabupaten Bandung Barat yang menjadi target penguatan literasi digital secara lebih kompleks dan terstruktur. Pelaksanaan program literasi digital di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin dilatarbelakangi oleh pentingnya penguasaan teknologi informasi bagi santri dalam menghadapi tantangan abad Ke-21. Berdasarkan hasil analisis dan observasi awal, sebelum mengikuti program penguatan literasi digital, santri masih mengalami kesulitan dalam mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan teknologi digital secara efektif. Dari 22 santri, sebanyak 59,09% mencerminkan keterbatasan pada aspek pemahaman dasar terkait konsep literasi digital, 40,91% dalam aspek evaluasi yang menunjukkan kemampuan menilai informasi digital namun belum konsisten atau mendalam, dan sebanyak 0% pada aspek kreativitas menunjukkan belum berkembangnya kemampuan dalam memanfaatkan teknologi secara produktif dan inovatif. Santri belum memahami strategi pencarian informasi yang efektif dan belum terbiasa menggunakan teknologi digital dalam menunjang kemandirian belajar secara positif. Santri mengaku belum mampu membedakan informasi yang *valid* dengan informasi yang menyesatkan di internet. Pengetahuan tentang aplikasi-aplikasi digital seperti *canva* masih sangat terbatas di kalangan santri. Padahal, aplikasi ini sangat berguna untuk membantu mereka menciptakan konten pembelajaran yang menarik dan mengasah kemampuan kreativitas serta komunikasi digital yang penting di era sekarang. Situasi ini menjadi tantangan besar dalam mempersiapkan kompetensi pembelajaran abad ke-21, sehingga santri perlu mendapat perhatian lebih agar memiliki kemampuan berpikir kritis dan cakap dalam menghadapi dunia digital.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin yang beralamatkan di Jalan Cipageran Indah. Kegiatan ini diselenggarakan pada hari Minggu, dimulai dari pukul 08.00 WIB hingga pukul 12.00 WIB. Pelaksanaan diawali dengan melakukan *pretest* dan diakhiri dengan *posttest* melalui pemberian sejumlah soal “*knowledge checking*” yang telah disusun sebagai indikator keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Sebelum memasuki pemaparan materi, kegiatan dilakukan dengan terlebih dahulu memberikan soal *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman dari santri sebagai sasaran utama dari program pelatihan ini. *Pretest* mencakup beberapa butir soal pertanyaan mengenai pemahaman literasi digital. Setiap pertanyaan memiliki nilai 10 poin. Adapun gambaran pertanyaan tertera pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Pertanyaan *Pretest-Posttest* Materi Literasi Digital

| No | Pertanyaan   | Pilihan Jawaban   |
|----|--|---|
| 1  | Di bawah ini, manakah pernyataan yang menegaskan mengenai konsep literasi digital? | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kemampuan mengoperasikan perangkat elektronik tanpa memanfaatkan fungsi lainnya.</li> <li>b. Kemampuan memanfaatkan teknologi informasi digital secara maksimal, termasuk mengevaluasi informasinya.</li> <li>c. Kemampuan menciptakan perangkat digital baru.</li> <li>d. Kemampuan hanya menggunakan media sosial.</li> </ul> |
| 2  | Fungsi utama literasi digital adalah...  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membatasi akses terhadap teknologi.</li> <li>b. Meningkatkan kompetensi belajar mandiri dan sikap kritis terhadap informasi, serta keterampilan di dunia digital.</li> <li>c. Mengurangi interaksi di dunia nyata.</li> <li>d. Menghapus informasi yang salah.</li> </ul>   |
| 3  | Mengapa penting untuk menggunakan website terpercaya dalam mencari informasi?      | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Agar mendapatkan informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan</li> <li>b. Agar lebih cepat mendapatkan informasi meskipun tidak akurat</li> <li>c. Agar dapat mempercayai semua informasi yang ditemukan di internet</li> <li>d. Agar lebih mudah mengakses informasi tanpa perlu memverifikasi</li> </ul>              |
| 4  | Bagaimana cara menghindari informasi hoaks?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membaca judul berita saja.</li> <li>b. Mencermati alamat situs dan memeriksa keaslian foto yang dimuat.</li> <li>c. Mengandalkan pendapat teman tanpa verifikasi.</li> <li>d. Tidak perlu membaca berita apapun.</li> </ul>   |

| No | Pertanyaan  | Pilihan Jawaban   |
|----|---|---|
| 5  | Apa yang perlu diperhatikan saat menyebarkan informasi?                                     | a. Menyebarkan kepada pihak yang relevan dan meminta izin terlebih dahulu.<br>b. Menyebarkan kepada semua orang tanpa pandang bulu.<br>c. Menghindari informasi yang sifatnya positif.<br>d. Membuat informasi yang tidak dapat diverifikasi.         |
| 6  | Etika digital mengajarkan kita untuk...   | a. Tidak menyebarkan berita palsu dan menghormati pandangan agama orang lain.<br>b. Mengabaikan opini orang lain di media sosial.<br>c. Menghindari komunikasi dengan orang yang berbeda pandangan.<br>d. Tidak menggunakan media sosial sama sekali. |
| 7  | Strategi efektif mencari informasi digital adalah...  | a. Menggunakan kata kunci yang relevan dan memilih situs terpercaya.<br>b. Membuka situs secara acak.<br>c. Membaca informasi tanpa mencocokkan sumber.<br>d. Menggunakan informasi dari blog yang tidak dikenal.                                     |
| 8  | Canva adalah platform digital yang digunakan untuk...                                       | a. Mengelola data statistik.<br>b. Mencetak dokumen resmi.<br>c. Mendesain berbagai materi visual secara daring.<br>d. Menyimpan data cloud.  |
| 9  | Kelebihan utama Canva dalam mendukung pembelajaran adalah...                                | a. Hanya bisa digunakan oleh desainer profesional.<br>b. Memerlukan instalasi aplikasi khusus di komputer.<br>c. Menyediakan template yang mudah digunakan untuk membuat media dan konten belajar.<br>d. Tidak dapat digunakan secara kolaboratif.    |
| 10 | Berikut ini adalah jenis media pembelajaran yang dapat dibuat menggunakan Canva, kecuali... | a. Infografis.<br>b. Video interaktif.<br>c. Dokumen teks rahasia.<br>d. Presentasi.  |

*Sumber: Pengabdian 2025*

Materi literasi digital disampaikan melalui *slide*. **Gambar 3** menunjukkan *slide* materi mengenai literasi digital yang disusun untuk program pengabdian masyarakat. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, terdapat 3 aspek pokok bahasan yang mencakup aspek pemahaman, aspek evaluasi, dan aspek kreativitas. Adapun materi yang diberikan terdiri dari: 1) literasi digital; 2) hoaks dan pencegahannya; 3) pemanfaatan Canva. Materi pertama yakni literasi digital meliputi pengertian literasi digital, manfaat literasi digital, pilar literasi digital, strategi pencarian informasi digital, hingga tantangan dan peluangnya di era digital. Berikutnya, materi yang disampaikan mengenai masalah hoaks dan pencegahannya terdiri dari kilas isu hoaks, masalah dan dampak hoaks, serta pencegahan hoaks. Adapun pada aspek kreativitas, materi yang disampaikan mengenai pemanfaatan Canva untuk pembuatan konten digital (seperti membuat *slide* PowerPoint, desain poster, serta video) untuk mendukung pengembangan kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran.



**Gambar 3.** Materi Literasi Digital  
*Sumber: Dokumentasi Penulis 2025*

Materi disampaikan secara interaktif, dengan menggabungkan metode tanya jawab dan diskusi partisipatif untuk mendorong keterlibatan peserta secara aktif (**Gambar 4**). Ceramah memberikan dasar teori mengenai konsep literasi digital, sedangkan diskusi partisipatif mendorong santri untuk aktif berpikir kritis. Proses pembelajaran dirancang agar sesuai dengan karakteristik dan latar belakang santri yang heterogen. Pendekatan ini memberikan ruang bagi santri untuk tidak hanya menerima informasi secara satu arah, tetapi juga mengemukakan pendapat, bertanya, serta memberikan tanggapan terhadap materi yang disampaikan. Interaksi yang dibangun secara dialogis menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan inklusif. Menariknya, santri yang pada awalnya terlihat pasif mulai menunjukkan respons yang lebih terbuka dan antusias seiring dengan suasana pembelajaran yang semakin komunikatif. Dorongan dari fasilitator serta keterlibatan teman sebaya menjadi faktor yang turut merangsang perubahan sikap tersebut. Alhasil, proses pembelajaran tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk dinamika kelompok yang suportif dan kolaboratif. Aspek kemampuan evaluasi informasi secara kritis juga menunjukkan hasil yang positif. Dalam simulasi pencarian informasi di internet, santri diminta menilai kredibilitas beberapa situs web dan konten media sosial. Sebelumnya, banyak santri cenderung percaya pada informasi viral tanpa melakukan verifikasi. Setelah pelatihan, mereka menunjukkan kecenderungan untuk memeriksa fakta sebelum membagikan informasi. Lebih lanjut, kreativitas digital juga menjadi salah satu fokus pelatihan, terutama dalam konteks produksi konten edukatif. Santri diperkenalkan pada aplikasi desain grafis seperti *Canva* untuk membuat poster dakwah dan infografis pembelajaran.



**Gambar 4.** Pematerian Literasi Digital  
*Sumber: Dokumentasi Penulis 2025*

Tahap selanjutnya adalah *knowledge checking*. **Gambar 5** menunjukkan kegiatan saat santri mengerjakan soal *knowledge checking*. Serangkaian tes dilalui santri dengan menjawab soal *pretest* maupun *posttest* yang diberikan. *Pretest* adalah untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman santri mengenai literasi digital sebelum materi diberikan. Pada sesi akhir program, para santri diberikan *posttest* dengan pertanyaan yang sama mengenai literasi digital, termasuk materi yang berkaitan dengan hoaks, dan pemanfaatan aplikasi *Canva*. Sebelum pelatihan, mayoritas peserta tidak memahami istilah-istilah seperti *disinformasi*, *misinformasi*, dan hoaks. Setelah pelatihan, lebih dari 85% peserta mampu menjelaskan perbedaan ketiga istilah tersebut dengan benar. Peningkatan pemahaman ini menjadi dasar penting dalam membentuk sikap kritis terhadap informasi digital. Penguatan terminologi digital membantu santri lebih percaya diri dalam berdiskusi tentang isu-isu kontemporer.



**Gambar 5.** Santri mengisi *pretest* dan *posttest*  
Sumber: Dokumentasi Penulis 2025

Peningkatan skor ditunjukkan melalui **Gambar 6** berikut,



**Gambar 6.** Grafik *Pretest Posttest*  
Sumber: Pengabdian 2025

**Gambar 6** menunjukkan grafik adanya peningkatan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* dari 22 santri yang mengikuti pelatihan literasi digital. Sebelum pelatihan, sebagian besar santri hanya mampu menjawab 1 hingga 5 soal dengan benar, namun setelah pelatihan, banyak yang mencapai skor 8 hingga 10. Santri ke-2, ke-10, dan ke-20 mencatatkan skor sempurna, menunjukkan penguasaan penuh terhadap materi. Persentase peningkatan pun bervariasi antara 40% hingga 100%, dengan mayoritas santri menunjukkan kenaikan di atas 60%. Data ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan pemahaman, komunikasi, dan keterampilan digital santri secara signifikan. Santri mengungkapkan bahwa mereka berharap program seperti ini terus dilakukan ke depannya, terutama berkaitan dengan penelusuran informasi digital termasuk untuk belajar. Santri lain juga menjelaskan bahwa dirinya

ingin meningkatkan kemampuan digitalnya dalam hal pembuatan konten dakwah secara digital. Dampak pelatihan tidak hanya terlihat dari hasil kuantitatif, tetapi juga perubahan sikap peserta terhadap teknologi. Banyak santri yang awalnya memandang teknologi sebagai distraksi mulai memahami manfaatnya untuk pengembangan diri. Mereka menyadari bahwa literasi digital tidak hanya soal kemampuan teknis, tetapi juga tentang etika dan tanggung jawab dalam menggunakan media digital. Sikap positif ini menjadi fondasi dalam membentuk karakter digital yang bijak. Santri juga mulai lebih selektif dalam mengonsumsi konten digital, serta menunjukkan kesadaran terhadap jejak digital dan keamanan siber.

## **Discussion**

Pelaksanaan pelatihan literasi digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan literasi informasi peserta dalam hal mengidentifikasi berbagai bentuk sumber informasi potensial, melaksanakan strategi pencarian informasi, dan mengakses berbagai sumber informasi elektronik sesuai (Atmojo *et al.*, 2021). Kolaborasi juga tampak dalam sesi tanya jawab yang membahas pemilihan sumber informasi yang kredibel, di mana santri secara kritis mengajukan pertanyaan dan memberikan masukan kepada rekan-rekannya. Proses ini mendorong terbangunnya komunikasi dua arah yang konstruktif dan memperkuat kemampuan berpikir reflektif. Selain itu, peserta juga memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam menyaring informasi yang diperoleh dari internet serta mampu mengenali dan merespons berita hoaks secara bijak. Interaksi ini membuktikan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan literasi digital, tetapi juga mengembangkan aspek sosial dan emosional santri. Hal ini memperkuat kompetensi santri untuk berpikir kritis dan memperkokoh pendidikan karakter yang dibutuhkan pada era *society* 5.0 (Nugroho & Nursikin, 2025). Santri dituntut untuk mampu menganalisis secara mendalam dari setiap informasi yang diperoleh. Pada aspek pemahaman dan evaluasi, literasi digital tidak hanya fokus pada kegiatan membaca saja, melainkan kemampuan untuk berpikir kritis dan mendalam serta melakukan penilaian terhadap seputar informasi yang didapatkan dari sumber internet (Zabidi & Tamami, 2021). Kemampuan ini sangat penting untuk membedakan antara informasi yang valid dan yang menyesatkan, termasuk hoaks dan ujaran kebencian. Melalui penguatan pemahaman teknologi digital, serta penanaman kesadaran etis, literasi digital mampu mendorong peserta santri untuk menginternalisasi nilai-nilai moral dan etika dalam memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab dan membentuk perilaku yang bijak dalam dunia maya (Husna *et al.*, 2024). Kegiatan ini turut mendorong tumbuhnya minat dan kemampuan santri dalam memanfaatkan media digital secara kreatif dan produktif, khususnya dalam mengampanyekan penggunaan internet secara positif di lingkungan Pondok Pesantren (Dewi *et al.*, 2022; Rahayu *et al.*, 2025). Literasi digital dapat mendukung pembelajaran, dan sarana media berdakwah yang mendorong pengembangan kompetensi santri (Isnaini *et al.*, 2024).

Penggunaan aplikasi Canva di Pondok Pesantren menunjukkan bahwa terjadi peningkatan literasi digital pada santri. Hal ini tercermin dari tingginya partisipasi aktif santri selama kegiatan berlangsung, baik dalam sesi diskusi maupun praktik langsung. Santri menunjukkan kemampuan bekerja sama dalam kelompok saat melakukan eksplorasi fitur Canva, yang digunakan sebagai media presentasi digital. Dalam prosesnya, mereka saling berbagi pengetahuan, bertukar peran, serta mendiskusikan strategi penyampaian informasi yang menarik dan informatif. Pemanfaatan Canva dalam pembelajaran tidak hanya mendukung dalam penguasaan teknologi, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dengan pendekatan kreatif dan inovatif. Pelatihan di bidang teknologi informasi digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan kapasitas literasi digital santri di lingkungan pesantren (Darip & Yusril Apriana, 2024). Hal ini menjadikan proses pendidikan di pesantren dapat lebih relevan, dinamis, dan selaras dengan semangat abad ke-21 (Darma Dirawan *et al.*, 2023). Kreativitas adalah salah satu keterampilan inti dalam pembelajaran abad ke-21 yang sangat penting dimiliki oleh setiap individu, termasuk santri. Kreativitas bagi santri bukanlah sekadar pelengkap, tetapi merupakan kebutuhan esensial untuk menjawab tantangan zaman. Dengan kreativitas, santri berpotensi besar menjadi pribadi yang produktif, adaptif, dan mampu membawa pesan keislaman secara damai dan progresif di era digital (Safitri, 2020). Dengan demikian, pesantren perlu menyediakan ruang dan ekosistem yang mendorong tumbuhnya kreativitas sebagai bagian dari pengembangan karakter dan kompetensi abad ke-21.

Kreativitas tidak hanya sebatas pada ekspresi seni atau estetika, tetapi juga menyangkut kemampuan berpikir orisinal, menemukan solusi inovatif, dan menyesuaikan diri dengan tantangan zaman.

Secara garis besar, kegiatan yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Mukhlisin Kabupaten Bandung Barat berjalan dengan lancar. Antusiasme yang tinggi juga ditunjukkan oleh para santri dalam kegiatan ceramah dan diskusi yang berlangsung. Hal tersebut juga ditunjukkan dengan banyaknya santri yang mengajukan pertanyaan dan menjawab materi terkait. Kegiatan ini juga mendapatkan dukungan penuh dari pihak-pihak terkait, baik fasilitator serta tenaga pengajar dan pengurus Pondok Pesantren. Dengan terlaksananya program ini, diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi para santri terkait penguatan literasi digital di lingkungan Pondok Pesantren. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan wawasan para peserta mengenai dinamika perkembangan era digital saat ini. Budaya literasi digital berperan penting dalam mendorong tumbuhnya kemampuan belajar mandiri serta kolaboratif, terutama di lingkungan pendidikan Islam yang menghadapi dinamika perubahan menuju era digital (Pratiwi *et al.*, 2024). Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi nyata dalam membentuk karakter santri yang adaptif, komunikatif, dan mampu bekerja dalam tim di era digital.

Salah satu kekuatan utama dari program ini terletak pada pendekatannya yang menyesuaikan diri dengan konteks dan kebutuhan khas Pondok Pesantren. Pendekatan tersebut berhasil menggabungkan nilai-nilai religius yang dianut di lingkungan pesantren dengan keterampilan teknologi yang relevan di era digital. Adapun beberapa kendala yang dihadapi berkaitan dengan rendahnya kemampuan awal peserta dalam literasi digital, keterbatasan sumber daya waktu dan logistik, ketersediaan perangkat digital yang terbatas dan koneksi internet yang belum merata. Selain itu, tidak semua tenaga pengajar pesantren memiliki kompetensi teknologi yang cukup untuk mendampingi santri dalam proses pembelajaran. Terlepas dari kendala tersebut, kegiatan ini justru membuka peluang pengembangan program secara lebih luas di masa mendatang, seperti penyusunan modul pelatihan lanjutan yang terstruktur, pengembangan perpustakaan lebih lanjut termasuk perpustakaan digital, dan integrasi literasi digital dalam segala aktivitas di lingkungan Pondok Pesantren. Pelatihan untuk para ustaz dan tenaga pengajar juga menjadi hal yang penting untuk mendukung ekosistem pembelajaran digital. Pihak pengelola pesantren juga perlu membangun kerja sama dengan instansi luar untuk mendukung penyediaan fasilitas. Dalam hal ini, dukungan kebijakan internal dan eksternal sangat menentukan keberhasilan jangka panjang. Jika dilihat dari aspek kesesuaian antara luaran kegiatan dan kebutuhan masyarakat, program ini mendapatkan respons positif dan dianggap tepat sasaran oleh pihak pesantren baik dari santri maupun tenaga pengajar di pesantren. Pesantren perlu menyesuaikan media pengajaran, metode pembelajaran, dan kurikulum Islam agar relevan dengan era digital, sehingga santri dapat lebih mudah mengakses informasi dan pengetahuan (Nikmatullah *et al.*, 2023). Apabila didukung secara berkelanjutan oleh institusi pendidikan tinggi serta pihak eksternal seperti pemerintah daerah atau lembaga mitra, program ini memiliki potensi besar untuk direplikasi dan diperluas ke pesantren lainnya, guna mencetak generasi santri yang tidak hanya religius tetapi juga melek digital dan siap bersaing secara global (Fadli & Dwiningrum, 2021). Dengan demikian, penerapan literasi digital dapat menjadi bagian integral dari strategi pembelajaran di lingkungan Pondok Pesantren. Penguatan literasi digital berdampak positif dalam mendukung kompetensi pembelajaran abad ke-21 santri secara menyeluruh, khususnya dalam aspek pemahaman, evaluasi, dan kreativitas.

## CONCLUSION

Berdasarkan rangkaian kegiatan pelatihan dan refleksi terhadap keterlibatan aktif para santri di pondok pesantren, dapat disimpulkan bahwa program penguatan literasi digital berhasil memberikan dampak signifikan terhadap kesiapan kompetensi pembelajaran santri. Program ini secara efektif meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan santri dalam memanfaatkan teknologi digital secara bijak dan produktif. Sebanyak 60% atau 13 dari 22 santri mengalami peningkatan skor literasi digital antara 60% hingga 100% setelah mengikuti pelatihan. Selain itu, sejumlah 4 hingga 5 santri setara 20% dari total peserta, berhasil mencapai skor sempurna 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan santri dalam aspek pemahaman, evaluasi, dan kreativitas digital. Dampak positif program ini juga tercermin dalam

perubahan sikap dan orientasi santri terhadap penggunaan teknologi. Santri mengungkapkan bahwa pelatihan ini membangkitkan semangat mereka untuk menjadi bagian dari komunitas digital yang positif. Hasil wawancara mendalam dan refleksi partisipatif menunjukkan banyak santri mulai menyadari pentingnya memanfaatkan media digital untuk tujuan produktif, seperti menyusun rencana membuat konten dakwah berbasis digital dan menunjukkan minat untuk belajar lebih lanjut mengenai informasi dan media digital secara mandiri. Program ini berhasil menumbuhkan rasa percaya diri dan semangat kolaboratif dalam diri santri, mendorong mereka untuk menjadi bagian dari ekosistem digital yang inklusif, inspiratif, dan berdaya guna. Namun demikian, hasil ini masih terbatas pada konteks lokal dengan jumlah peserta terbatas dan pengukuran berbasis tes jangka pendek, sehingga dibutuhkan penelitian lanjutan untuk mengkaji dampak jangka panjang dan validitas lintas konteks pada kelompok santri yang lebih luas. Rekomendasi dari kegiatan ini adalah dilaksanakannya tindak lanjut jangka panjang dan jangka pendek pada program ini. Sebagai tindak lanjut jangka pendek, program ini dapat diperluas mencakup penguatan literasi digital yang lebih spesifik sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan kemandirian santri di Pondok Pesantren, seperti penguatan literasi digital melalui pelatihan *technopreneurship*. Tindak lanjut dalam jangka panjang, pesantren disarankan untuk membangun ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, dengan mengintegrasikan pendekatan berkelanjutan dalam setiap aspek proses pendidikan. Upaya ini dapat diwujudkan melalui peningkatan kompetensi tenaga pendidik dalam literasi digital dan pedagogi berbasis teknologi, serta penyediaan sarana dan prasarana digital yang memadai dan mudah diakses. Dengan demikian, pesantren tidak hanya menjadi ruang pembelajaran keagamaan, tetapi juga menjadi pusat pengembangan keterampilan abad ke-21 yang relevan dengan dinamika masyarakat digital.

#### **AUTHOR'S NOTE**

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penyusunan dan publikasi artikel ini. Seluruh data, analisis, dan isi artikel disusun secara mandiri dan dipastikan bebas dari unsur plagiarisme. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam proses pelaksanaan program pengabdian.

#### **REFERENCES**

- Andzani, D., & Irwansyah, I. (2023). Dinamika komunikasi digital: Tren, tantangan, dan prospek masa depan. *Jurnal Syntax Admiration*, 4(11), 1964-1976.
- Arifin, S., Haris, A., Qorib, M., & Pasaribu, M. (2023). Model pendidikan karakter santri di pesantren modern Muhammadiyah Kwala Madu. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(4), 3141-3152.
- Asri, I. H., Lasmawan, I. W., & Suharta, I. G. P. (2023). Kompetensi abad 21 sebagai bekal menghadapi tantangan masa depan. *Kappa Journal*, 7(1), 97-107.
- Asriyah, A. (2022). Membangun karakter santri yang kreatif, toleran, dan bertanggung jawab. *Academia: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(3), 173-182.
- Atmojo, I. R. W., Ardiansyah, R., Saputri, D. Y., & Adi, F. P. (2021). Efforts to improve digital literacy skills for teachers through information literacy training. *ACM International Conference Proceeding Series*, 1(1), 1-4.
- Dakir, D., Zubaidi, A., & Hasanah, N. S. (2021). Membangun inklusifitas beragama melalui literasi digital di Ma'had Aly. *Jurnal Islam Nusantara*, 4(2), 258-269.
- Darip, M., & Yusril Apriana, E. (2024). Pemberdayaan literasi digital di lingkungan pesantren melalui pelatihan komputer dan teknologi informasi. *Abdi Reksa*, 5(2), 42-47.

- Dewi, S. S., Sanatang, S., & Jaya, H. (2022). Literasi digital untuk mencetak santri milenial. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 643-648.
- Erwin, K., & Mohammed, S. (2022). Digital literacy skills instruction and increased skills proficiency. *International Journal of Technology in Education and Science*, 6(2), 323-332.
- Fadli, M. R., & Dwiningrum, S. I. A. (2021). Pesantren's digital literacy: An effort to realize the advancement of pesantren education. *Ulul Albab Jurnal Studi Islam*, 22(2), 338-359.
- Farid, A., Nabila, Z. Z., Magfiroh, A. Z., Hafizah, S., Khomsah, N. N., Fatin, M., & Nurisma, Z. (2024). 21st century skills development in modern pesantren. *Journal of Multidisciplinary Sustainability ASEAN*, 1(3), 112-118.
- Fauzi, A., Solihat, I., Fauziah, M. T., & Muldawati, M. (2023). Pembiasaan literasi digital sebagai strategi peningkatan kompetensi digital pada mahasiswa peserta Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) unit PPLK FKIP Untirta. *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 12(3), 67-78.
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan implementasi berpikir kritis dalam proyeksi dunia pendidikan abad 21 pada tingkat sekolah dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 404-418.
- Harmathilda, H., Yuli, Y., Hakim, A. R., & Supriyadi, C. (2024). Transformasi pendidikan pesantren di era modern: Antara tradisi dan inovasi. *Karimiyah*, 4(1), 33-50.
- Husna, M., Rosmana, P. S., Husna, M., Herlina, P., & Supriatna, S. (2024). Literasi digital sebagai jembatan penguatan pendidikan karakter di era 5.0. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 166-180.
- Isnaini, N., Lestari, R., & Fitria, P. (2024). Eksplorasi literasi digital di pesantren pada santri gen z. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 5(2), 104-113.
- Iswara, A. A. (2021). Hoaks kategori satire sebagai cyberbullying dalam hoaks isu politik. *Jurnal Pekommas*, 6(2), 49-58.
- Kusumawati, I. (2024). Integrasi kurikulum pesantren dalam kurikulum nasional pada pondok pesantren modern. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 2(1), 1-7.
- Martínez-Bravo, M. C., Chalezquer, C. S., & Serrano-Puche, J. (2022). Dimensions of digital literacy in the 21st century competency frameworks. *Sustainability (MDPI)*, 14(3), 1-13.
- Maulidin, S. (2024). Pendidikan kemandirian di pondok pesantren. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 3(2), 126-138.
- Naufal, H. A. (2021). Literasi digital. *Jurnal Perspektif*, 1(2), 195-202.
- Nikmatullah, C., Wahyudin, W., Tarihoran, N., & Fauzi, A. (2023). Digital pesantren: Revitalization of the Islamic education system in the disruptive era. *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*, 18(1), 1-14.
- Nugroho, C. A., & Nursikin, M. (2025). Budaya literasi sebagai penguat pendidikan karakter di era society 5.0. *Al Iman: Jurnal Keislaman dan Kemasyarakatan*, 9(1), 1-28.
- Pohan, S. S., & Suparman, S. (2020). Perspektif literasi digital bagi guru sekolah dasar. *Seuneubok Lada: Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya dan Kependidikan*, 7(2), 164-178.
- Pratiwi, H., Ariyani, M., Elisa, M., & Harahap, M. (2024). Literasi digital sebagai inovasi pembelajaran dalam pendidikan agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Muta'allimin*, 1(2), 79-92.

- Prawoto, I., Nopasari, D., & Mutia, N. A. (2024). Analisis pembelajaran abad 21 dalam landasan pesantren spirit but modern system di Ma'had Al-Zaytun Indramayu. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan*, 1(1), 231-246.
- Putri, I. I. M., & Ningsih, E. R. (2020). Realisasi Gerakan Literasi Digital Sebagai Implementasi Gerakan Literasi Nasional Di Sekolah Muhammadiyah Pangkalan Bun. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(2), 87-99.
- Rahayu, S., Purwanto, D., Meirawan, D., Sukadi, S., Sofia, D. A., Rahmawati, H. I., & Iswardhany, R. (2025). Enhancing digital competence through ICT training for custodial staff at FPTI UPI. *Jurnal Abmas*, 25(1), 39-50.
- Rahim, A., & Indah, M. (2024). Pentingnya pendidikan literasi digital di kalangan remaja. *Sabajaya: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 51-56.
- Rahmadhany, A., Safitri, A. A., & Irwansyah. (2021). Fenomena penyebaran hoax dan hate speech pada media sosial. *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis*, 3(1), 30-43.
- Safitri, T. N. (2020). Potensi santri dalam transformasi digital literacy memasuki era revolusi industri 4.0 di pondok pesantren modern. *Mozaic: Islam Nusantara*, 6(2), 191-211.
- Sila, G. E., & Taufik, C. M. (2023). Literasi digital untuk melindungi masyarakat dari kejahatan siber. *Komversal*, 5(1), 112-123.
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., El Hayek, S., Augereau-Landais, M., Mourey, F., Feybesse, C., Sundquist, D., & Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54.
- Tubagus, M., Haerudin, H., Fathurohman, A., Adiyono, A., & Aslan, A. (2023). The impact of technology on Islamic pesantren education and the learning outcomes of santri: New trends and possibilities. *Indonesian Journal of Education (Injoe)*, 3(3), 443-450.
- Umar, T. M., Chaerowati, D. L., & Drajat, M. S. (2023). Digital literacy of santri through Islamic boarding school culture. *KnE Social Sciences*, 8(18), 380-392.
- Umayah, U., Mawan, D., & Riwanto, A. (2020). Transformasi sekolah dasar abad 21 new digital literacy untuk membangun karakter siswa di era global. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak Cerdas dan Pintar)*, 4(1), 1-10.
- Wulandari, W. (2023). Budaya literasi pesantren dalam karya sastra. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 9(1), 186-196.
- Yanti, E., & Amalia, I. (2024). Strategi pesantren dalam meningkatkan literasi santri. *Tebuireng: Journal of Islamic Studies and Society*, 5(1), 98-119.
- Youssef, A. Ben, Dahmani, M., & Ragni, L. (2022). ICT use, digital skills and students' academic performance: Exploring the digital divide. *Information*, 13(3), 129.
- Zabidi, N. M., & Tamami, A. B. (2021). Keefektifan upaya meningkatkan literasi digital pada pesantren rakyat di Al-Amin Sumber Pucung Malang. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 48-58.