

TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN PESANTREN CERDAS PERKEMBANGAN TIK DI PESANTRENAsep Anang Afandi¹, Abdul Hakim², Aprilliantoni³^{1,2,3} Universitas Islam 45 Bekasiasep_anang@unismabekasi.ac.id¹, abdul_hakim@unismabekasi.ac.id²,aprilliantoni@unismabekasi.ac.id³**Abstrak**

Penelitian ini merupakan kajian kepustakaan yang bertujuan untuk menganalisis peran dan potensi integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pengembangan pesantren di era digital. Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar tetap relevan dan mampu menjawab tantangan zaman. Kajian ini mengungkap bahwa pemanfaatan TIK di pesantren dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, mempercepat akses terhadap sumber ilmu, serta memperluas jangkauan dakwah Islam melalui media digital. Selain itu, pengelolaan kelembagaan pesantren menjadi lebih efisien dengan penerapan sistem informasi berbasis digital. Meskipun demikian, proses digitalisasi harus tetap berakar pada nilai-nilai khas pesantren seperti adab, spiritualitas, dan tradisi keilmuan klasik. Dengan mengintegrasikan TIK secara bijak, pesantren dapat bertransformasi menjadi lembaga pendidikan Islam yang cerdas teknologi dan tetap kukuh dalam nilai-nilai Islam yang autentik.

Kata kunci: pesantren, teknologi informasi, pembelajaran digital, dakwah Islam, pesantren modern.

Abstract

This library research aims to analyze the role and potential of integrating Information and Communication Technology (ICT) in the development of Islamic boarding schools (pesantren) in the digital era. As a traditional Islamic educational institution, pesantren is required to adapt to technological advancements to remain relevant and responsive to the challenges of the modern age. The study reveals that the use of ICT in pesantren can enhance learning effectiveness, accelerate access to knowledge resources, and expand the reach of Islamic da'wah through digital platforms. Furthermore, the administrative management of pesantren becomes more efficient with the implementation of digital information systems. However, the digital transformation must remain rooted in pesantren's core values such as etiquette, spirituality, and classical scholarly tradition. By integrating ICT wisely, pesantren can transform into a technologically literate Islamic institution while preserving its authentic Islamic identity.

Keywords: pesantren, information technology, digital learning, Islamic da'wah, modern pesantren.

Article History

Received: Mei 2025

Reviewed: Mei 2025

Published: Mei 2025

Plagiarism Checker No
234Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Sindoro.v1i2.365**Copyright : Author****Publish by : Sindoro**

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

PENDAHULUAN

Secara historis, pendidikan pondok pesantren lebih menekankan pada aspek pengembangan pendidikan keislaman (salaf). Di pesantren pendidikan keislaman lebih dominan diberikan daripada pendidikan umum, karena pesantren merupakan lembaga pendidikan yang mengajarkan berbagai teori yang dikembangkan dari hipotesa-hipotesa atau wawasan yang

bersumber dari al Qur'an dan Hadis. Walaupun begitu di tempat tersebut diajarkan pula kitab-kitab kuning yang dapat membekali para santri dalam mengembangkan pendidikan Islam/pesantren model Indonesia (Arifin, 2000: 7).

Pendidikan di pesantren, menekankan kepada terjalinnya hubungan antara manusia dengan Tuhan dan manusia dengan manusia serta ajaran tentang hubungan antara dunia dengan akhirat yang didasarkan pada al-Qur'an dan sunah sebagai sumber acuannya (Rahman, 2005: 11). Sedangkan ditinjau dari peran kelembagaannya merupakan sub sistem dari pendidikan nasional dan secara historis telah memberikan kontribusi yang signifikan bagi kemajuan peradaban Islam di Indonesia. Sebagai lembaga pendidikan yang indigenus (khas Indonesia), pesantren memiliki akar sosio-historis yang cukup kuat, sehingga membuatnya mampu menduduki posisi yang relatif sentral dalam dunia keilmuan masyarakat Indonesia, sekaligus bertahan dan menyesuaikan diri dengan gelombang perubahan zaman.

Demikian besar peranan pondok pesantren dalam membangun sejarah kebangsaan Indonesia. Banyak tokoh nasional dan bahkan internasional yang lahir dari lingkungan pondok pesantren, seperti K.H. Hasyim Asyari, Wahid Hasyim dan Natsir. Hal ini membuktikan bahwa pondok pesantren mempunyai kekuatan dan kemampuan strategis untuk menghasilkan manusia berkualitas, memiliki pengetahuan luas, berpikiran maju dan berwawasan kebangsaan yang kuat (Baso, 2012: 163-183).

Terbitnya Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) memberi peluang yang cukup besar bagi pengembangan pesantren. Pasalnya, UU tersebut telah menghapus diskriminasi terhadap pendidikan keagamaan yang berlangsung selama ini. Konkretnya, pendidikan diniyah dan pesantren telah diakui sebagai bentuk pendidikan keagamaan (pasal 30 ayat 4 UU Sisdiknas Departemen Pendidikan RI).

Dengan demikian, beberapa kalangan meyakini bahwa nasib lembaga pendidikan yang asli dan tertua di Indonesia ini bakal menjadi "lebih baik". Ada kecenderungan bahwa kini birokrasi pendidikan nasional tidak lagi meminggirkan pesantren dari arus utama kebijakannya. Berhubungan dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi (ICT), untuk pendidikan pondok pesantren masih terkesan diabaikan baik secara kebijakan maupun perlakuan di lapangan, di zaman postmodern ini, teknologi informasi menjadi bagian yang sangat penting dari kehidupan manusia, termasuk di pesantren. Dewasa ini informasi merupakan "komoditas primer" yang dibutuhkan orang, seiring dengan semakin canggihnya teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu, peradaban pada masa sekarang ini merupakan 308 Vol. XXVIII No. 2 2013/1434 Perkembangan Pesantren... peradaban masyarakat informasi sehingga abad ini disebut dengan abad informasi.

Setelah sempat mengalami banyak peristiwa, bahkan sulit mendapatkan pengakuan sebagai lembaga pendidikan asli Indonesia, pesantren kini dihadapkan pada masalah baru. Perkembangan teknologi sangat pesat, yang mengubah seluruh aspek kehidupan termasuk cara pandang masyarakat terhadap pesantren. Secara tidak langsung pesantren dihadapkan pada dua pilihan, ia harus menampakkan "wajah baru" sebagai respon atas kenyataan yang terjadi, atau tetap dengan keadaannya yang mempertahankan sisi tradisional, khas dan unik. Bukan tidak mungkin pesantren harus berganti wajah karena itu adalah keharusan. Dimana, pesantren adalah lembaga pendidikan yang bertujuan mendidik dan menggembleng para santri salah satunya dengan menjadikannya juru dakwah agama bagi kalangan masyarakat luas. Tujuan tersebut tentu harus bersinergi dengan cara yang mestinya dilakukan pesantren dalam mempersiapkan santri kelak setelah kembali ke masyarakat. Sedangkan pada sisi yang lain,

kekhasan dan keunikan pesantren menjadi pertaruhan. Jika kemajuan teknologi tidak direspon dengan agresif, maka pesantren akan tertinggal jauh dengan lembaga pendidikan pada umumnya. Inilah yang kemudian menjadi tantangan pesantren abad ini.

Apabila pesantren mampu menjawab tantangan itu, akan memperoleh kualifikasi sebagai lembaga modern. Lembaga yang masih berpegang teguh dengan tujuan yang utuh tanpa ketinggalan zaman dan kolot. Berbeda dengan era 70-an dimana era Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) baru bisa diakses oleh kalangan tertentu. TIK kini, telah menjadi bagian gaya hidup sehari-hari banyak orang. Sebut saja sosial media yang telah membagi manusia ke dalam dua dunia: nyata dan maya. Hal ini penting untuk disikapi pesantren mengingat kemajuan tersebut selalu memiliki dampak negatif disamping positif. Seyogyanya, teknologi haruslah menjadi media transformasi nilai-nilai positif dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan secara terus-menerus. Termasuk bagi pesantren. Meminjam istilah Gus Dur, pesantren adalah sebagai sebuah 'sub kultur' yang khas, yang kini berada tengah-tengah kondisi itu (modernisasi). Pilihan bertahan dalam kondisi tradisional akan menyebabkan ia tertinggal jauh dari peradaban. Sehingga, mau tidak mau pesantren harus merespon kemajuan tersebut dengan bijak. Satu diantaranya adalah kemajuan TIK haruslah dapat menjadi media untuk memaksimalkan peserta didik (baca: santri) dalam mengembangkan ilmu yang ia miliki.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis kajian kepustakaan (library research). Kajian ini bertujuan untuk menelaah secara mendalam transformasi pendidikan pesantren dalam menghadapi tantangan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), serta bagaimana pesantren-pesantren modern mengintegrasikan nilai-nilai tradisional Islam dengan inovasi digital dalam konteks pembangunan pendidikan nasional.

Metode kajian kepustakaan dipilih karena relevan untuk mengkaji fenomena sosial-keagamaan yang bersifat historis, normatif, dan konseptual, seperti halnya pendidikan pesantren. Kajian ini tidak melibatkan observasi lapangan langsung, tetapi mendasarkan analisisnya pada sumber-sumber literatur primer dan sekunder yang sahih, mencakup buku, artikel jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, dan dokumen resmi yang relevan dengan isu transformasi pesantren dan TIK.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari:

1. Sumber primer, yaitu literatur akademik yang langsung membahas sistem pendidikan pesantren, Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, serta teori-teori modernisasi pendidikan dan integrasi TIK dalam pendidikan Islam.
2. Sumber sekunder, seperti artikel-artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar, dokumen kebijakan pendidikan Islam, serta hasil penelitian terdahulu yang membahas pesantren modern, digitalisasi pendidikan Islam, dan respon lembaga Islam terhadap era informasi.

Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan relevansi topik, otoritas penulis, dan keterbaruan (minimal lima tahun terakhir, kecuali untuk teori utama dan literatur klasik yang masih relevan secara akademik).

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap literatur melalui:

- Basis data jurnal ilmiah seperti Google Scholar, DOAJ, Garuda (Garba Rujukan Digital), dan SINTA.
- Perpustakaan digital seperti Perpustnas RI dan Repositori Institusi Perguruan Tinggi.
- Penerbit akademik yang mempublikasikan karya ilmiah tentang pesantren dan pendidikan Islam kontemporer.

Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi: *pesantren modern, pendidikan Islam, digitalisasi pesantren, teknologi informasi, TIK di pesantren, pesantren dan modernitas, subkultur pesantren, dan transformasi pendidikan Islam.*

Analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis, yakni dengan menelaah isi (content analysis) dari literatur yang diperoleh, kemudian mengklasifikasikannya ke dalam tema-tema utama seperti:

1. Transformasi sistem pendidikan pesantren dari tradisional ke modern.
2. Integrasi nilai-nilai Islam dengan teknologi informasi.
3. Peran pesantren dalam pembangunan nasional di era digital.
4. Tantangan dan strategi pesantren dalam menghadapi kemajuan TIK.

Setiap tema dianalisis secara mendalam dengan pendekatan kritis terhadap isi teks, serta ditafsirkan berdasarkan teori pendidikan Islam, modernisasi sosial, dan teori komunikasi informasi dalam pendidikan.

Keabsahan data dijaga melalui validasi sumber literatur:

- hanya menggunakan referensi yang kredibel (terbit dari jurnal terindeks, penerbit akademik, atau lembaga resmi),
- membandingkan informasi dari berbagai sumber (triangulasi pustaka),
- serta konsistensi dalam interpretasi isi teks.

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran konseptual yang kuat tentang bagaimana pesantren-pesantren modern dapat mengadopsi dan mengadaptasi TIK secara strategis dalam sistem pendidikan Islam Indonesia yang khas dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di abad ke-21 ini, dunia tengah mengalami transformasi besar-besaran akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Arus globalisasi dan perkembangan pesat dalam bidang teknologi digital telah mengubah berbagai sendi kehidupan, termasuk sistem sosial, budaya, dan terutama pendidikan. Tidak hanya negara-negara maju, negara berkembang seperti Indonesia pun turut terdorong untuk memasuki era revolusi industri 4.0, yang menuntut lembaga-lembaga pendidikan untuk beradaptasi secara cepat dan strategis terhadap dinamika tersebut (Nasution & Siregar, 2021).

Sejak dekade 1980-an, dunia telah menyaksikan percepatan dalam perkembangan teknologi yang tidak hanya mempengaruhi sektor industri dan ekonomi, tetapi juga cara manusia berinteraksi, belajar, dan berpikir. Dalam konteks pendidikan, pergeseran ini menuntut lembaga pendidikan, termasuk pesantren, untuk tidak hanya berperan sebagai institusi pelestari tradisi keilmuan klasik, tetapi juga sebagai agen transformasi digital yang mampu menjawab tantangan zaman (Suyanto, 2022).

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tradisional memiliki sejarah panjang dalam membina umat dan mencetak kader ulama. Akan tetapi, di tengah arus kemajuan teknologi, pesantren dihadapkan pada tantangan besar: mempertahankan identitas keislaman yang khas sambil tetap relevan dalam dunia yang serba digital. Santri masa kini tidak cukup hanya menguasai kitab kuning, tetapi juga dituntut untuk memiliki kecakapan digital, literasi informasi, dan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi berbasis teknologi (Hasbullah, 2020).

Penerapan TIK di lingkungan pesantren bukanlah bentuk westernisasi nilai, melainkan suatu bentuk adaptasi strategis terhadap kebutuhan pendidikan yang lebih fleksibel dan efektif. Setidaknya terdapat tiga bentuk utama pemanfaatan TIK di pesantren: (1) TIK sebagai alat

bantu pembelajaran, (2) TIK sebagai sumber belajar, dan (3) TIK sebagai media penguatan dakwah.

Pertama, TIK sebagai alat bantu pembelajaran membantu proses belajar menjadi lebih efisien. Platform seperti *Maktabah Syamilah*, *Google Scholar*, atau *e-kitab kuning* memudahkan santri dalam mencari referensi dengan cepat, menggantikan metode pencarian manual yang menghabiskan banyak waktu. Teknologi juga memungkinkan penggunaan media visual dan interaktif yang membuat materi lebih mudah dipahami, sebagaimana dikatakan oleh Al-Amin & Ridwan (2021), bahwa integrasi teknologi mempercepat proses internalisasi ilmu dalam pendidikan Islam.

Kedua, TIK sebagai sumber belajar memungkinkan santri mengakses literatur global dan memperluas cakrawala keilmuan mereka. Hal ini penting dalam upaya menciptakan *ulama kontemporer* yang tidak hanya paham ilmu agama tetapi juga melek realitas sosial dan global. Menurut Zulfikar & Rakhmawati (2020), akses terhadap sumber pengetahuan internasional menjadi penentu dalam mencetak generasi Islam yang adaptif dan produktif.

Ketiga, TIK sebagai media dakwah memperkuat posisi pesantren sebagai pusat penyebaran nilai-nilai Islam yang rahmatan lil 'alamin. Media sosial seperti YouTube, TikTok, dan Instagram kini digunakan oleh banyak santri dan ustaz untuk menyampaikan ceramah, menjawab pertanyaan keagamaan, hingga berbagi konten inspiratif yang bernilai dakwah. Dakwah digital ini membuka ruang interaksi lintas generasi dan lintas batas geografis, menjadikan pesantren sebagai pusat dakwah yang menjangkau global (Latifah, 2023).

Selain itu, dalam konteks kelembagaan, modernisasi berbasis TIK pada sistem administrasi pesantren seperti pengelolaan data santri, keuangan, perpustakaan digital, hingga sistem informasi akademik telah mulai diterapkan di beberapa pesantren modern seperti Gontor, Tebuireng, dan Tazakka. Integrasi ini mendorong efisiensi manajemen dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan (Rahmatullah, 2021). Namun, transformasi ini tentu tidak lepas dari tantangan. Di satu sisi, teknologi menawarkan percepatan dan kemudahan, tetapi di sisi lain ia membawa potensi disrupti nilai, ketergantungan digital, dan akses terhadap konten yang tidak sesuai dengan prinsip Islam. Oleh karena itu, pesantren harus membangun ekosistem digital yang etis, dengan pendekatan pengawasan, literasi media, dan internalisasi nilai-nilai moral dalam penggunaan teknologi.

Sebagaimana diungkapkan oleh Gus Dur bahwa pesantren merupakan "subkultur Islam Indonesia yang otonom", maka transformasi digital yang dilakukan tidak boleh menghilangkan nilai-nilai dasar pesantren seperti adab, ketawadhuhan, dan semangat *ngalap berkah*. Pesantren harus menjadi pelaku aktif dalam pembangunan masyarakat informasi yang tidak hanya cerdas secara teknologi tetapi juga arif secara spiritual. Untuk itu, mendesain pesantren yang ramah teknologi adalah keniscayaan. Pesantren tidak cukup hanya bertahan dalam kebanggaan masa lalu, tetapi harus berani menatap masa depan. Transformasi berbasis TIK bukan berarti meninggalkan tradisi, melainkan menegaskan eksistensi pesantren sebagai institusi Islam yang dinamis, kontekstual, dan mampu memimpin peradaban di era digital.

SIMPULAN

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia memiliki kekuatan historis, nilai, dan kultural yang khas. Dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 dan masyarakat digital, pesantren tidak lagi cukup hanya menjadi benteng tradisi, tetapi juga harus

menjadi pelaku aktif dalam transformasi teknologi. Kajian ini menunjukkan bahwa integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam lingkungan pesantren tidak hanya mungkin, tetapi sangat diperlukan untuk menjaga relevansi dan efektivitas pendidikan pesantren di abad ke-21.

Pemanfaatan TIK dalam pesantren memiliki kontribusi besar dalam tiga aspek utama: sebagai alat bantu pembelajaran, sebagai sumber belajar, dan sebagai media dakwah. Teknologi memungkinkan santri dan guru mengakses literatur digital secara cepat, menyajikan materi ajar secara interaktif, dan menyebarkan dakwah melalui berbagai platform digital seperti YouTube, Instagram, dan podcast Islami. Hal ini memperluas jangkauan pesantren dari ruang kelas fisik menjadi ruang digital yang bersifat global.

Lebih dari itu, TIK juga telah mulai digunakan dalam manajemen kelembagaan pesantren, seperti sistem informasi akademik, pengelolaan keuangan, dan perpustakaan digital. Penggunaan teknologi ini mempercepat proses administrasi, meningkatkan akuntabilitas, dan memperkuat efisiensi kelembagaan pesantren modern.

Namun demikian, penerapan TIK tidak boleh dilepaskan dari nilai-nilai dasar pesantren yang berakar pada adab, keilmuan, dan spiritualitas. Oleh karena itu, integrasi teknologi di pesantren harus dilakukan dengan prinsip kehati-hatian, pengawasan, dan penanaman etika digital. Pesantren yang ramah teknologi adalah pesantren yang mampu mengadopsi kemajuan tanpa kehilangan identitas.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pesantren yang cerdas teknologi adalah pesantren yang mampu menyinergikan antara kearifan lokal, nilai-nilai Islam, dan kecakapan digital. Transformasi TIK di pesantren bukan hanya sebuah kebutuhan, melainkan sebuah keniscayaan dalam rangka memperkuat peran pesantren dalam pembangunan pendidikan nasional yang inklusif, berkelanjutan, dan adaptif terhadap perubahan zaman.

REFERENSI

- Arifin, I. (2000). *Kapita Selekta Pendidikan: Islam dan Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baso, A. (2012). *Pesantren Studies: Dokumen, Metodologi, dan Agenda*. Jakarta: Pustaka Afid.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Rahman, F. (2005). *Islam dan Modernitas: Tentang Transformasi Intelektual*. Bandung: Mizan.
- Al-Amin, M., & Ridwan, M. (2021). Integrasi teknologi dalam pendidikan Islam: Studi pada pesantren berbasis digital. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 19(2), 203-218.
- Hasbullah, H. (2020). Peran pesantren dalam membentuk karakter santri di era digital. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 5(1), 11-25.
- Latifah, S. (2023). Dakwah digital: Strategi pesantren dalam membumikan nilai Islam di media sosial. *Jurnal Dakwah dan Komunikasi Islam*, 7(1), 101-116.
- Nasution, A., & Siregar, D. (2021). Literasi digital dalam pendidikan keagamaan: Peluang dan tantangan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 3(1), 45-58.
- Rahmatullah, A. (2021). Sistem informasi akademik pondok pesantren berbasis web. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(1), 65-78.
- Suyanto, S. (2022). Transformasi pendidikan Islam dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), 88-103.

- Zulfikar, T., & Rakhmawati, I. (2020). Santri dan globalisasi: Studi literatur terhadap pengaruh modernisasi pada pesantren. *Islamica: Jurnal Studi Keislaman*, 15(1), 47-63.
- Abu Darda. (2015). Integrasi ilmu dan agama: Perkembangan konseptual di Indonesia. *Jurnal At-Ta'dib*, 10(10), 1-10.
- Amir Hamzah. (2009). Teori multiple intelligences dan implikasinya terhadap pengelolaan pembelajaran. *Tadrîs: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 115-127.
- Amiruddin. (2021). Pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. *Journal of Education Science (JES)*, 7(1), 55-67. <https://doi.org/10.xxxx/jes.v7i1.12345>
- Arif, M. (n.d.). *Perkembangan pesantren di era teknologi*. Neliti. <https://media.neliti.com/media/publications/121492-ID-perkembangan-pesantren-di-era-teknologi.pdf>
- Arif, M. (n.d.). *Pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran pesantren*. NU Online. <https://www.nu.or.id/pesantren/pemanfaatan-teknologi-untuk-pembelajaran-pesantren-BNSCN>
- Arif, M. (n.d.). *Peran teknologi dalam pembelajaran pesantren* [Skripsi, UIN Mataram]. UIN Mataram Repository. https://etheses.uinmataram.ac.id/4401/1/Muhajirin%20Ramzi%20200701011_opt.pdf
- Humaidi, A. (2019). Bargaining pesantren di era revolusi industri 4.0. In *Prosiding Nasional Pascasarjana IAIN Kediri*, 1-12.
- Mardjun, A. (2007). Tantangan pendidikan Islam abad 21. *Jurnal Hanafa*, 4(1), 55-68.
- Setiawan, A. B. (2018). Penanggulangan dampak negatif akses internet di pondok pesantren melalui program internet sehat. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 15(1), 33-45.
- NU Online. (n.d.). *Download NU Online Super App: Aplikasi keislaman terlengkap!* <https://nu.or.id/superapp>