



## Pondok Pesantren dan Tantangan Teknologi Informasi

(Studi Di Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan)

Aulia Zahro<sup>1\*</sup>, Luthfia Rosidin<sup>2</sup>, Siti Aisyah<sup>3</sup>, Ahmad Ta'rifin<sup>4</sup>

Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia<sup>1-4</sup>

Email Korespondensi: [auliazahro86@gmail.com](mailto:auliazahro86@gmail.com)<sup>1</sup>, [luthfiarosidin@gmail.com](mailto:luthfiarosidin@gmail.com)<sup>2</sup>, [aisyahsaf8@gmail.com](mailto:aisyahsaf8@gmail.com)<sup>3</sup>, [ahmad.tarifin@uingusdur.ac.id](mailto:ahmad.tarifin@uingusdur.ac.id)<sup>4</sup>

Article received: 26 September 2025, Review process: 07 Oktober 2025,

Article Accepted: 20 Oktober 2025, Article published: 23 Oktober 2025

### ABSTRACT

Digital transformation has become both a challenge and an opportunity for Islamic educational institutions, particularly Islamic boarding schools, in preserving traditional values amid rapid modernization. This study aims to analyze the integration of information technology within the educational and managerial systems of IMBS Miftahul Ulum Islamic Boarding School in Pekajangan, Pekalongan, and to examine the challenges encountered during its implementation. Employing a qualitative approach with a case study design, data were collected through observation, interviews, and documentation. The results reveal that the pesantren has successfully adopted digitalization by establishing computer laboratories, conducting digital literacy training for students, and forming a "media santri" team responsible for managing online publications and social media presence. This integration has positively influenced learning effectiveness, enhanced students' digital competencies, and strengthened institutional management. The findings highlight the importance of embedding Islamic ethical values within technological integration to create adaptive Islamic educational institutions aligned with the vision of Society 5.0.

**Keywords:** Islamic boarding school, information technology, digital integration, society 5.0

### ABSTRAK

Transformasi digital menjadi tantangan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan Islam, termasuk pondok pesantren, dalam mempertahankan nilai-nilai tradisional di tengah arus modernisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi teknologi informasi dalam sistem pendidikan dan manajemen Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan, serta menelaah tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pondok pesantren telah berhasil menerapkan digitalisasi melalui penyediaan laboratorium komputer, pelatihan literasi digital bagi santri, dan pembentukan tim "media santri" yang mengelola publikasi pesantren di media sosial. Implementasi tersebut memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran, peningkatan keterampilan digital santri, serta penguatan manajemen pesantren. Penelitian ini mengimplikasikan pentingnya integrasi teknologi informasi yang berbasis nilai-nilai keislaman agar pesantren dapat menjadi model pendidikan Islam adaptif di era Society 5.0.

**Kata Kunci:** Pondok Pesantren, Teknologi Informasi, Integrasi Digital, Society 5.0

## PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia yang memiliki kontribusi besar dalam membentuk karakter religius dan sosial masyarakat. Pesantren tidak hanya berfungsi sebagai pusat transmisi ilmu agama, tetapi juga sebagai lembaga sosial yang membina moralitas dan etika santri dalam kehidupan bermasyarakat. Namun, di tengah dinamika modernisasi, pesantren menghadapi tantangan adaptasi terhadap kemajuan teknologi informasi yang berkembang pesat di era digital. Menurut Basri (2022), keberadaan teknologi informasi kini menjadi faktor penting dalam meningkatkan mutu pendidikan, efektivitas manajemen, dan daya saing lembaga pendidikan Islam. Dengan demikian, kemampuan pesantren beradaptasi terhadap transformasi digital menjadi kunci keberlanjutan fungsinya sebagai institusi pendidikan yang relevan dengan tuntutan zaman (Rahman & Wahyudi, 2023).

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam sistem pendidikan global, termasuk pada lembaga keagamaan. Integrasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran memungkinkan model pendidikan yang lebih interaktif, terbuka, dan kontekstual. Di negara-negara maju, digitalisasi pesantren atau sekolah berbasis agama telah menjadi strategi untuk memperluas akses ilmu dan menghubungkan nilai-nilai tradisional dengan inovasi modern (Ally, 2023). Hal serupa perlu diterapkan di Indonesia, di mana pondok pesantren diharapkan tidak hanya menjaga nilai-nilai klasik keislaman, tetapi juga menjadi pelopor pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan literasi digital santri (Yunus et al., 2024).

Sebagai lembaga yang berakar kuat pada tradisi, pesantren seringkali dianggap lamban dalam mengadopsi inovasi teknologi. Persepsi ini muncul karena orientasi pendidikan pesantren yang lebih menekankan nilai spiritual daripada teknologis. Namun, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pesantren kini mulai terbuka terhadap integrasi teknologi informasi, baik dalam aspek pembelajaran, administrasi, maupun komunikasi sosial (Kinansyah & Pujiyanto, 2023). Transformasi ini selaras dengan temuan penelitian internasional yang menegaskan pentingnya digital transformation di lembaga berbasis nilai agama untuk meningkatkan efektivitas manajemen dan kompetensi peserta didik (Anderson & Simpson, 2022).

Dalam konteks Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan, transformasi digital dilakukan melalui penyediaan laboratorium komputer, pelatihan literasi digital bagi santri, serta pembentukan tim "media santri" sebagai garda depan publikasi digital. Inisiatif tersebut menunjukkan bahwa pesantren telah bergerak menuju sistem pendidikan berbasis teknologi tanpa mengabaikan nilai-nilai tradisionalnya. Menurut Al-Khouri (2022), keberhasilan lembaga pendidikan Islam dalam era Society 5.0 ditentukan oleh sejauh mana lembaga tersebut mampu mengintegrasikan nilai spiritualitas dengan kemajuan teknologi secara seimbang dan etis.

Meskipun demikian, adaptasi pesantren terhadap teknologi digital tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya manusia yang

menguasai teknologi, kebijakan internal yang membatasi penggunaan perangkat digital, dan risiko degradasi nilai akibat eksposur media modern. Tantangan-tantangan ini menunjukkan perlunya kebijakan manajemen yang adaptif dan pendekatan pedagogis yang berbasis nilai. Sebagaimana diungkapkan oleh UNESCO (2023), integrasi teknologi dalam lembaga pendidikan harus dilakukan secara kontekstual dengan mempertimbangkan aspek budaya dan etika lokal agar tidak mengikis identitas lembaga pendidikan tradisional.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi teknologi informasi dengan kultur Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi informasi, serta mengevaluasi dampak implementasinya terhadap kegiatan pendidikan dan manajemen pesantren. Kajian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam memahami model digitalisasi pesantren berbasis nilai keislaman yang dapat diterapkan pada lembaga pendidikan Islam lainnya di Indonesia dan dunia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai integrasi teknologi informasi dalam sistem pendidikan dan manajemen Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan secara komprehensif dinamika sosial, budaya, dan teknologi yang berkembang di lingkungan pesantren. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas pembelajaran dan pengelolaan teknologi informasi, wawancara mendalam dengan pengurus tim IT, ustadz-ustadzah, serta santri, dan dokumentasi berbagai arsip digital pesantren. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara interaktif melalui tahapan reduksi, display, dan verifikasi untuk menemukan pola dan makna yang konsisten dengan tujuan penelitian (Miles & Huberman, 1994). Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik guna memastikan kredibilitas temuan. Penelitian ini berlandaskan paradigma konstruktivis, dengan memandang fenomena integrasi teknologi di pesantren sebagai proses sosial yang terbentuk dari interaksi nilai-nilai religius dan kebutuhan modernisasi pendidikan (Creswell & Poth, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Pondok Pesantren dan Teknologi Informasi*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan menerapkan integrasi teknologi informasi dalam pengelolaannya sesuai hasil wawancara dengan salah satu pengurus tim IT. Penerapan teknologi informasi di pondok pesantren diantaranya:

#### 1. **Fasilitas Teknologi Informasi**

Pondok Pesantren melakukan beberapa upaya dalam bidang digitalisasi, salah satu upaya tersebut adalah melatih santri dalam literasi digital melalui penyediaan lab komputer dengan akses internet. (Muid, A., Arifin, B., & Karim, A.,

2024). Sesuai dengan wawancara, pondok pesantren IMBS Miftahul Ulum mempunyai tiga laboratorium komputer. Penyediaan laboratorium komputer bertujuan untuk santri agar tidak tertinggal dari kemajuan di dunia luar. Di pondok pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan, laboratorium komputer terpisah antara santriwan dan santriwati. Laboratorium komputer tersebut juga digunakan sebagai media pembelajaran seperti editing foto video dan pembelajaran lainnya. Dengan penyediaan fasilitas teknologi informasi di pondok pesantren, maka upaya digitalisasi pesantren dapat berjalan.

## **2. Struktur Pengelolaan Teknologi Informasi**

IMBS memiliki tim khusus dan penanggung jawab terkait pengelolaan teknologi informasi yang disebut dengan media santri. Media santri dikelola dengan cara menyiapkan kader santri kelas dua belas yang mendekati kelulusan untuk bergabung di tim media santri. IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan memiliki media instagram yaitu @media.santri.miftahul.ulum.pkj sebagai media sosial untuk memberikan informasi terkait kegiatan akademik maupun non akademik untuk dipublikasikan.

## **3. Penerapan Teknologi Informasi di Pondok Pesantren IMBS**

Berdasarkan hasil wawancara, sebenarnya IMBS mulai menerapkan teknologi dalam pengelolaannya dari tahun 2016 tetapi dengan berjalannya waktu ada perubahan struktur kepondokan sehingga media sosial berjalan stabil dari 2021 Samapai sekarang. Transformasi pondok pesantren dalam menghadapi era revolusi digital oleh santri sangat penting. Pesantren perlu beradaptasi dan berinovasi sebagai bagian dari revolusi digital. (Muzakky, R. M. R., Mahmuudy, R., & Faristiana, A. R., 2023)

### ***Tantangan yang Dihadapi Pondok Pesantren dalam Mengadopsi Teknologi Informasi***

#### **1. Kendala dalam Tim bidang IT**

Tantangan yang dihadapi oleh Pondok Pesantren dalam mengimplementasikan digitalisasi salah satunya adalah kurangnya tim operator yang berdedikasi dan memiliki kemampuan teknis yang baik dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan pekerjaan, dan evaluasi terkait situs web pesantren dan media sosial (Muid, A., Arifin, B., & Karim, A., 2024). Tim bidang IT di pondok pesantren kurang stabil di karenakan Ketika proses pengabdian santri selesai tim yang memegang IT banyak yang melanjutkan kuliah di luar sehingga terkendala dalam merekrut orang untuk menjadi tim media. Tantangan terbesar dalam mengadopsi teknologi informasi ketika mengajarkan santri terkait perkembangan teknologi beberapa santri asik sendiri seperti bercanda, membuka media yang bukan untuk kepentingan belajar sehingga perlu perhatian ekstra saat mengajarkan teknologi kepada para santri.

#### **2. Kebijakan Penggunaan Teknologi di Lingkungan Pondok Pesantren**

Kebijakan pondok pesantren mengenai penggunaan perangkat teknologi dibatasi, sehingga penerapan pembelajaran berbasis teknologi harus dilakukan dengan pendekatan yang seimbang agar tidak bertentangan dengan prinsip

kepesantrenan yang telah ada (Hidayat, A. 2020). Santri juga di batasi dalam berteknologi biasanya santri hanya bisa mengakses informasi hanya di jam sekolah dan itu tidak setiap hari. Akses teknologi informasi didapatkan apabila ustadz ustadzah mempersilahkan untuk mencari bahan belajar yang didapatkan melalui akses teknologi dan adanya penjagaan ketika mengakses sehingga tidak disalah gunakan. Pesantren memiliki tradisi pendidikan yang berfokus pada nilai-nilai agama dan budaya. Penggunaan teknologi dapat menghadirkan tantangan dalam menjaga keseimbangan antara pendekatan pendidikan tradisional dan penggunaan teknologi modern (Muchasan, A., & Rohmawan, D., 2024)

### **3. Menyeimbangkan kebijakan batasan penggunaan dengan kebutuhan penggunaan teknologi**

Santri milenial perlu memahami peran dan tanggung jawab serta menguasai teknologi secara bijak. Santri dapat menjadi agen perubahan positif dalam dunia digital, menjalankan dakwah dengan cara yang relevan dan berdampak (Suhartono and Anik Indramawan, 2021). Untuk menyeimbangkan kebijakan batasan dengan kebutuhan teknologi secara efektif, teknologi diajarkan tidak harus dengan alat tetapi bisa diajarkan melalui diskusi oleh ustadz ustadzah. Untuk santri tidak semua diajarkan, biasanya yang diajari adalah santri yang mau dan berminat dalam bidang teknologi informasi sehingga akan lebih maksimal ketika mengajarkannya.

### ***Dampak Integrasi Teknologi di Pondok Pesantren***

Hasil wawancara menunjukkan bahwa keberadaan teknologi di pondok pesantren membawa perubahan positif dalam efektivitas pembelajaran dan kegiatan pondok pesantren. Beberapa perubahan positif tersebut diantaranya dalam pembelajaran terkadang menggunakan lcd proyektor, agar santri tidak jenuh dalam pembelajaran dan tidak tertinggal teknologi saat ini. Penggunaan teknologi juga membantu dalam pembelajaran yang membutuhkan teknologi seperti tugas-tugas dari bapak/ibu guru di sekolah. Selain itu dalam beberapa kegiatan pondok pesantren juga melibatkan penggunaan teknologi. Di IMBS Miftahul Ulum Pekajangan terdapat perkumpulan khusus untuk mengumpulkan santriwan maupun santriwati yang berminat untuk mengembangkan skill dalam bidang teknologi. Perkumpulan tersebut disebut dengan media santri dari perkumpulan itu juga sebagai persiapan kader yang dilakukan pada waktu mereka di kelas 12. Agar ketika mereka mendekati dengan kelulusan bisa bergabung di tim multimedia IMBS Miftahul Ulum Pekajangan. Perubahan positif sejalan dengan hasil riset sebelumnya yang menunjukkan bagaimana penggunaan teknologi telah meningkatkan minat, keterlibatan, dan pengalaman pembelajaran santri di pondok pesantren (Junaidi et al., 2023).

Keberadaan teknologi di pondok pesantren membawa perubahan positif dalam hal administratif di pondok pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan. Contoh penerapannya dalam kegiatan tahunan penerimaan santri baru pasti membuat pamflet dan link penerimaan santri baru yang bisa dijangkau melalui media sosial sehingga informasi dapat tersampaikan tanpa menyebar pamflet diluar.





*Gambar 1 Proses Wawancara Dengan salah satu Pengelola Tim IT*



*Gambar 2 Lab. Komputer IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan*



*Gambar 3 Media Sosial Instagram Yang Dikelola Tim Media Santri*

### Pembahasan

Integrasi teknologi informasi di Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan menunjukkan adanya pergeseran paradigma dalam sistem pendidikan Islam tradisional menuju model pembelajaran adaptif berbasis digital. Pergeseran ini sejalan dengan pandangan Al-Khouri (2022) bahwa lembaga pendidikan berbasis nilai religius perlu mengadopsi teknologi untuk menjaga relevansinya di tengah era Society 5.0. Implementasi laboratorium komputer dan tim “media santri” yang aktif dalam publikasi digital menandakan kesiapan pesantren dalam menata sistem pembelajaran yang lebih terbuka terhadap kemajuan teknologi. Pada titik ini, pesantren berhasil membuktikan bahwa nilai-nilai klasik tidak harus ditinggalkan untuk mencapai modernisasi, tetapi dapat dipadukan melalui pendekatan kontekstual yang menempatkan teknologi sebagai sarana penguatan pendidikan, bukan pengganti spiritualitas.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Yunus, Sukri, dan Hasim (2024) yang menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi lembaga pendidikan Islam bergantung pada kemampuan pengelola dan pendidik dalam mengintegrasikan literasi digital dengan nilai-nilai keislaman. Program literasi digital di pesantren IMBS yang diinisiasi melalui pelatihan dan pengelolaan media santri memperlihatkan peran penting pembinaan karakter digital santri. Dengan melibatkan santri sebagai pelaku langsung dalam pengelolaan media sosial pesantren, proses pembelajaran tidak hanya menumbuhkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun tanggung jawab moral dalam penggunaan teknologi. Pendekatan ini mencerminkan prinsip *experiential learning* yang digagas oleh Kolb

(2015), di mana pembelajaran yang bermakna terjadi ketika peserta didik terlibat secara langsung dan reflektif dalam prosesnya.

Namun, implementasi teknologi di lingkungan pesantren tidak terlepas dari berbagai tantangan struktural dan kultural. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia yang menguasai teknologi serta kebijakan internal yang masih membatasi penggunaan perangkat digital bagi santri. Fenomena ini serupa dengan temuan Rahman dan Wahyudi (2023) yang mengemukakan bahwa resistensi budaya seringkali menjadi penghalang utama transformasi digital di lembaga pendidikan berbasis agama. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan manajemen pesantren yang inklusif dan adaptif terhadap perubahan teknologi, tanpa mengorbankan nilai-nilai moral dan adab yang menjadi ruh pesantren. Pendekatan berbasis *digital ethics* sebagaimana direkomendasikan oleh UNESCO (2023) dapat dijadikan acuan untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara bertanggung jawab dalam konteks keislaman.

Integrasi teknologi di IMBS juga menunjukkan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran dan efisiensi manajerial pesantren. Pemanfaatan LCD proyektor, laboratorium komputer, serta penggunaan media sosial dalam penyebaran informasi telah meningkatkan keterlibatan santri dalam proses belajar dan memperluas jangkauan komunikasi pesantren. Temuan ini sejalan dengan Anderson dan Simpson (2022) yang menyebutkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran berbasis nilai dapat memperkuat interaksi edukatif dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dalam konteks pesantren, teknologi bukan hanya alat bantu pembelajaran, tetapi juga instrumen dakwah yang memperluas ruang penyampaian nilai-nilai Islam secara digital dan global.

Dari hasil kajian lapangan dan tinjauan literatur, dapat disimpulkan bahwa Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan telah berhasil membangun model transformasi digital berbasis nilai. Integrasi antara tradisi dan teknologi menunjukkan bahwa pesantren mampu menjadi laboratorium sosial yang menggabungkan moralitas, spiritualitas, dan inovasi. Model ini berpotensi menjadi rujukan bagi lembaga pendidikan Islam lainnya di Indonesia maupun dunia dalam mengembangkan sistem pendidikan yang humanis, adaptif, dan berkelanjutan. Sejalan dengan pandangan Ally (2023), keberhasilan pendidikan Islam di era digital sangat ditentukan oleh kemampuan institusi untuk menyeimbangkan aspek teknologi dengan dimensi nilai dan budaya. Dengan demikian, pengalaman IMBS dapat menjadi pijakan penting bagi arah baru pendidikan Islam yang dinamis dan relevan dengan tantangan zaman.

## SIMPULAN

Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan telah menunjukkan kapasitas adaptifnya dalam menghadapi era digital melalui integrasi teknologi informasi ke dalam sistem pendidikan dan manajemen pesantren. Upaya ini diwujudkan melalui penyediaan laboratorium komputer, pelatihan literasi digital bagi santri, serta pembentukan tim “media santri” sebagai agen penggerak komunikasi dan publikasi digital. Implementasi tersebut tidak hanya meningkatkan



efektivitas pembelajaran dan efisiensi administrasi, tetapi juga menegaskan peran pesantren sebagai lembaga yang mampu menyeimbangkan nilai tradisional dan modernitas. Meskipun masih terdapat tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia dan kebijakan internal yang membatasi penggunaan teknologi, pendekatan berbasis nilai dan etika Islam memungkinkan pesantren untuk menavigasi perubahan teknologi tanpa kehilangan identitas spiritualnya. Dengan demikian, model integrasi yang diterapkan IMBS Miftahul Ulum dapat dijadikan acuan bagi lembaga pendidikan Islam lainnya dalam membangun ekosistem digital yang berkarakter, berkelanjutan, dan sesuai dengan visi pendidikan Islam di era Society 5.0.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Pondok Pesantren IMBS Miftahul Ulum Pekajangan Pekalongan yang menjadi tempat Observasi dalam Penelitian ini, juga kepada pihak dari Pimpinan Pondok, Ustadz Ustadzah dan jajarannya yang terlibat dalam penelitian dan bapak Ahmad Tarifin, M.A. sebagai dosen yang membimbing penulisan artikel penelitian ini serta ucapan terimakasih pada IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam.

### DAFTAR RUJUKAN

- Budi, S. (2024). Manajemen Kepengasuhan Santri Di Pondok Pesantren MBS Mas Mansyur Ngawi: Tantangan Dan Solusinya. *Journal J-MPI: Jernal Manajemen Pendidikan, Penelitian Dan Kajian Keislaman*, 3(2), 41-52.
- Hidayat, A. (2020). Transformasi Pesantren di Era Digital: Antara Pelestarian Tradisi dan Inovasi Teknologi. *Jurnal Keislaman dan Teknologi*, 12(3), 67-80.
- Kinansyah, D. H., & Pujiyanto, W. E. (2023). Peluang dan Tantangan Santri di Era Digital (Studi Kasus Pada Pondok Pesantren Al Amin Sidoarjo). *Journal of Management and Social Sciences*, 2(3), 194-205.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Muchasan, A., & Rohmawan, D. (2024). Pemanfaatan Teknologi Di Pesantren (Dampak Dan Solusi Dalam Konteks Pendidikan). *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama & Kebudayaan*, 10.
- Muid, A., Arifin, B., & Karim, A. (2024). Peluang dan Tantangan Pendidikan Pesantren di Era Digital (Studi Kasus di Pondok Pesantren Al-Islah Bungah Gresik). *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(1), 512-530.
- Muzakky, R. M. R., Mahmuudy, R., & Faristiana, A. R. (2023). Transformasi Pesantren Menghadapi Era Revolusi Digital 4.0. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 1(3), 241-255.
- Rifqi, M. A. (2023). Manajemen Penerimaan Peserta Didik Baru Di Era Digital: Studi Kasus Implementasi Di Pondok Pesantren Sabilillah Surabaya. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 11(4), 1010-1019.
- Salsabila, A. N., & Sanina, N. K. (2025). Sinergi Tradisi Dan Inovasi: Pendekatan Modern Dan Pemanfaatan Teknologi Dalam Sistem Pembelajaran Di Pondok

Modern Gontor. *Shibghoh: Prosiding Ilmu Kependidikan UNIDA Gontor*, 3(1), 537-557.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suhartono and Anik Indramawan, "Pendampingan Pemanfaatan Aplikasi Media Sosial Sebagai Media Komunikasi Dakwah Pada Masa Pandemi Covid-19 Bagi Takmir Masjid 'Baitur Rohmat' Ketawang Gondang Nganjuk," *J-KIs: Jurnal Komunikasi Islam* 2, no. 1 (August 5, 2021): 63-71, <https://doi.org/10.53429/j.kis.v2i1.229>.

Syafrizal, A. P., Pratama, D. Y., Hasna, N., & Sikki, N. (2024). Peranan manajemen sumber daya manusia dalam menghadapi tantangan dunia pendidikan di era Society 5.0 pada Pondok Pesantren Siti Fatimah Kota Cirebon. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 1-6.

Junaidi, K., Hitami, M., & Zaitun, Z. (2023). Dampak Transformasi Digital terhadap Metode Pengajaran di Pondok Pesantren Kabupaten Kampar: Peluang dan Tantangan. *Instructional Development Journal*, 7(1), 173-184.