

INOVASI TEKNOLOGI DALAM MENINGKATKAN KEDISIPLINAN SANTRI MELALUI PLATFORM SEKOLAH PINTAR MOBILE : STUDI KASUS DI PONDOK PESANTREN MATHOLI'UL HIKMAH.

Fadhilatus Salamatul Fauziyah, Ahmad Saiful Rizal, Achmad Abdul Azis

Institut Agama Islam Khozinatul Ulum Blora

Institut Agama Islam Khozinatul Ulum Blora

Institut Agama Islam Khozinatul Ulum Blora

Email korespondensi : fadhilatussalamatul@gmail.com, rizal akademik@gmail.com,
achmadabdulazis@iaikhozin.ac.id

Riwayat Artikel:

Diajukan: Oktober 2025

Diterima: November 2025

Diterbitkan: Desember 2025

Abstract

This study aims to analyze the implementation of technological innovation through the Smart School Mobile Platform (PSP) in improving students' discipline at Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, as well as to identify its impacts and challenges. This research employs a qualitative method with a case study approach. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews with caregivers, teachers, students, and parents, as well as documentation of the digital attendance system. Data analysis used the Miles and Huberman model with source and method triangulation to ensure data validity. The findings reveal that the implementation of PSP Mobile significantly enhances students' discipline, particularly in punctuality, responsibility, and regularity in learning and worship activities. The platform also strengthens caregivers' supervision and parents' engagement through real-time monitoring, while improving the efficiency and transparency of pesantren management. Challenges include limited digital literacy among parents, internet dependency, and high initial operational costs. Overall, PSP Mobile effectively supports adaptive and participatory pesantren governance in the digital era without neglecting the traditional Islamic educational values that characterize pesantren education.

Keywords: Technological Innovation, Student Discipline, Smart School Mobile Platform (PSP)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan inovasi teknologi melalui Platform Sekolah Pintar Mobile (PSP) dalam meningkatkan kedisiplinan santri di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, serta mengidentifikasi dampak dan tantangan penerapannya. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan pengasuh, ustadz/ustadzah, santri, dan wali santri, serta dokumentasi sistem absensi digital pesantren. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dengan teknik triangulasi sumber dan metode untuk menjamin keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PSP Mobile berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kedisiplinan santri, terutama dalam ketepatan waktu, tanggung jawab, dan keteraturan kegiatan belajar serta ibadah. Platform ini juga memperkuat pengawasan pengasuh dan keterlibatan wali santri melalui pemantauan real-time, sekaligus meningkatkan efisiensi manajemen dan transparansi administrasi pesantren. Tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan literasi digital wali santri, ketergantungan jaringan internet, dan biaya operasional awal. Secara keseluruhan,

PSP Mobile terbukti efektif mendukung tata kelola pesantren yang adaptif terhadap era digital tanpa meninggalkan nilai-nilai pendidikan salaf.

Kata kunci: Inovasi Teknologi, Kedisiplinan Santri, Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile

PENDAHULUAN

Pondok pesantren memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kedisiplinan santri, terutama dalam menanamkan nilai-nilai religius, tanggung jawab, serta kemandirian dalam kehidupan sehari-hari (Alisia Zahro'atul Baroroh & Abdul Khobir, 2024). Kedisiplinan menjadi aspek fundamental dalam kehidupan pesantren karena mencerminkan keberhasilan lembaga dalam menanamkan nilai moral dan etika islami. Namun, di era digital saat ini, pesantren menghadapi tantangan baru dalam menjaga konsistensi kedisiplinan santri. Sistem pengawasan dan pembinaan yang masih tradisional sering kali belum efektif dalam menghadapi dinamika perilaku generasi muda yang semakin akrab dengan teknologi digital (Ridwan Maulana Rifqi Muzakky, Rijaal Mahmuudy, & Andhita Risiko Faristiana, 2023).

Seiring perkembangan teknologi informasi, muncul kebutuhan untuk melakukan inovasi dalam sistem pengelolaan pendidikan di pesantren. Pemanfaatan teknologi digital, khususnya aplikasi mobile, dapat menjadi solusi strategis untuk meningkatkan kedisiplinan, efektivitas pembelajaran, serta efisiensi manajemen lembaga (Yoseph Salmon Yusuf & Nur Ali, 2025). Melalui integrasi teknologi, proses pembinaan santri tidak hanya dapat dipantau secara real-time, tetapi juga dapat melibatkan wali santri secara lebih aktif dalam memantau perkembangan kedisiplinan anak mereka.

Pemilihan Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa pesantren ini menjadi salah satu lembaga yang inovatif dalam menggabungkan sistem pendidikan salaf dengan pendekatan modern berbasis digital. Penerapan Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile di pesantren ini tidak hanya digunakan sebagai sistem absensi digital, tetapi juga sebagai instrumen pembinaan karakter, pengawasan kegiatan harian, serta penguatan kedisiplinan santri. Keberhasilan pesantren ini dalam mengimplementasikan sistem tersebut menjadikannya sebagai model yang menarik untuk dikaji, khususnya dalam konteks penerapan teknologi digital di lembaga pendidikan berbasis pesantren.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan efektivitas pembelajaran, seperti yang ditemukan oleh Al-Emran dkk. (2023) dan Nouri (2020). Namun,

sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada lembaga pendidikan formal seperti sekolah dan perguruan tinggi (Rukmana, Supriandi, & Wirawan, 2023). Kajian mengenai pemanfaatan teknologi digital di lingkungan pesantren, terutama terkait peningkatan kedisiplinan santri, masih sangat terbatas (Subroto, Supriandi, Wirawan, & Rukmana, 2023). Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi untuk memahami bagaimana inovasi teknologi dapat diadaptasi dalam konteks pendidikan pesantren tanpa mengabaikan nilai-nilai salafiyah yang menjadi ciri khasnya.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan inovasi teknologi melalui Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah serta mengeksplorasi kontribusinya terhadap peningkatan kedisiplinan santri. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi dampak dan tantangan dalam implementasi teknologi digital di lingkungan pesantren. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian tentang integrasi teknologi dalam pendidikan berbasis keagamaan, sedangkan secara praktis, hasilnya diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi pengelola pesantren dalam mengembangkan tata kelola pendidikan yang adaptif terhadap era digital tanpa meninggalkan nilai-nilai tradisi pesantren (Dedi Harianto, Nuraisyiah, Hasyima, & Azisa, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang berfokus pada implementasi Platform Sekolah Pintar Mobile (PSP) dalam meningkatkan kedisiplinan santri di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami fenomena secara mendalam dan menyeluruh dalam konteks sosial, religius, dan kultural pesantren yang unik (Ghafur, 2025). Melalui desain studi kasus, penelitian ini berupaya menggali pengalaman nyata serta proses penerapan teknologi digital di lingkungan pesantren, khususnya dalam membentuk perilaku kedisiplinan santri (Syahansyah, 2023). Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, karena bertujuan untuk menggambarkan secara rinci bagaimana inovasi teknologi digital melalui PSP Mobile memengaruhi perilaku disiplin, sistem pengawasan, dan manajemen pembelajaran di pondok pesantren (Budiono, Gapur, Tinggi, Islam, & Tasikmalaya, 2025). Peneliti berperan sebagai instrumen utama yang secara aktif melakukan eksplorasi lapangan, berinteraksi langsung dengan subjek penelitian, serta menafsirkan makna dari data yang diperoleh. Data penelitian dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Ketiga teknik ini digunakan secara terpadu agar peneliti dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai penerapan PSP dan dampaknya terhadap kedisiplinan santri (Nurrisa, Hermina, & Norlaila, 2025).

Observasi dilakukan secara langsung dan partisipatif di lingkungan pesantren untuk mengamati bagaimana sistem absensi berbasis PSP digunakan dalam kegiatan harian santri, seperti shalat berjamaah, mengaji, kegiatan belajar di kelas, serta aktivitas keasramaan lainnya. Tujuan observasi adalah untuk memperoleh gambaran faktual mengenai perilaku disiplin santri, tingkat ketepatan waktu, serta efektivitas sistem pengawasan berbasis teknologi di pondok pesantren (Lubuklinggau, 2023). Sementara itu, wawancara mendalam dilakukan kepada beberapa pihak, yaitu pengasuh pesantren, pengelola PSP, ustadz/ustadzah, santri, dan wali santri. Melalui wawancara dengan pengasuh, peneliti berupaya memahami latar belakang kebijakan penerapan teknologi serta dampaknya terhadap kultur kedisiplinan pesantren. Wawancara dengan ustadz dan ustadzah bertujuan untuk mengetahui sejauh mana PSP membantu proses pembelajaran dan pengawasan kehadiran santri. Sedangkan wawancara dengan santri digunakan untuk menggali pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut, termasuk persepsi mereka terhadap manfaat, kemudahan, maupun kendala yang dihadapi. Adapun wawancara dengan wali santri dilakukan untuk mengetahui peran mereka dalam memantau perkembangan anak melalui sistem PSP serta sejauh mana teknologi ini meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembinaan kedisiplinan.

Selain observasi dan wawancara, teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data penelitian. Data dokumentatif yang dikumpulkan meliputi laporan absensi digital santri, catatan pelanggaran kedisiplinan, jadwal kegiatan pondok, serta kebijakan internal pesantren terkait penerapan sistem PSP. Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti empiris untuk mendukung hasil wawancara dan observasi, serta membantu peneliti dalam memverifikasi keakuratan data yang diperoleh di lapangan (Lubuklinggau, 2023).

Data yang diperoleh dari berbagai sumber kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman (1994), yang meliputi tiga tahap utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan informasi yang relevan dengan fokus penelitian, yaitu dampak penggunaan PSP terhadap kedisiplinan santri. Tahap penyajian data dilakukan dengan mengorganisir hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi ke dalam bentuk narasi deskriptif untuk memudahkan penarikan makna. Sedangkan tahap penarikan kesimpulan dilakukan

dengan menafsirkan makna dari data yang telah disajikan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai peran teknologi digital dalam membentuk kedisiplinan santri di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah (Rosidi et al., 2025).

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari pengasuh, ustadz, santri, dan dokumen resmi pesantren. Sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan memeriksa konsistensi hasil antara wawancara, observasi, dan dokumentasi (Nurfajriani, Wahyu, Arivan, Sirodj, & Afgani, 2024). Pendekatan triangulasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Platform Sekolah Pintar Mobile di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah

Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, sebagai lembaga pendidikan yang berbasis pada tradisi keagamaan, menghadapi tantangan dalam mengadaptasi perkembangan teknologi (Kisyanto, 2023). Namun, dengan semakin berkembangnya era digital, penerapan teknologi dalam pembelajaran di pesantren menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dihindari (Haris, 2023). Salah satu langkah inovatif yang dilakukan pesantren ini adalah dengan mengimplementasikan platform sekolah pintar mobile, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus membantu santri dalam mengelola kegiatan dan kedisiplinan mereka.

Berdasarkan wawancara dengan pengelola Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, terdapat masalah kondisi dalam absensi yang sering terjadi. Sebelumnya, absensi dilakukan secara manual, yang mengakibatkan banyak kesalahan dalam pencatatan. Menyadari hal ini, pengasuh Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah mengambil langkah untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengimplementasikan Platform Siswa Pintar (PSP) berbasis mobile sebagai solusi digital. Penerapan Platform Siswa Pintar (PSP) di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah dilakukan dengan cara memberikan ID Card kepada setiap santri. Kartu ini digunakan untuk absen dengan cara menempelkan kartu tersebut pada alat pinjer yang tersedia. Alat ini mencatat kehadiran santri dalam berbagai kegiatan, seperti mengaji, sholat, dan aktivitas lainnya. Dengan menggunakan teknologi ini, absensi menjadi lebih terorganisir, efektif, dan dapat dipantau secara otomatis (Pramesti &

Tri Febrianto, 2024). Hal ini juga memungkinkan pesantren untuk memonitor tingkat kedisiplinan santri dengan lebih mudah (Bahtiar, Syaifuddin, & Khasibah, 2023). Tidak hanya santri, para asatidz/asatidzah di Pondok Pesantren Matholiul Hikmah juga menggunakan ID card ini untuk mencatat kehadiran mereka dalam kegiatan pengajaran. Dengan begitu, semua aktivitas yang melibatkan santri dan pengajar dapat tercatat dengan baik. Penggunaan sistem absensi ini mempermudah pengelolaan waktu dan memonitor kedisiplinan dalam kegiatan pesantren. Platform ini memberikan kemudahan bagi para pengasuh pesantren untuk mengontrol aktivitas harian secara lebih sistematis dan teratur.

Platform Siswa Pintar ini bertujuan untuk melatih kedisiplinan santri dalam mengatur waktu mereka. Dengan adanya sistem absensi yang berbasis teknologi, para santri dapat lebih mudah mengikuti jadwal kegiatan yang telah ditetapkan. Disiplin waktu menjadi salah satu aspek penting dalam Pendidikan pesantren yang harus diajarkan sejak dini (Baihaqi et al., 2023). PSP Mobile juga dapat membantu santri memahami pentingnya pengelolaan waktu yang baik, terutama dalam menjalankan kegiatan keagamaan dan belajar. Selain itu, penggunaan Platform Siswa Pintar (PSP) juga memberikan manfaat dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan adanya absensi yang tercatat secara otomatis, para pengajar dapat lebih fokus pada pengajaran dan pengembangan karakter santri. Kedisiplinan yang terbentuk melalui penggunaan PSP diharapkan dapat mempengaruhi pola pikir santri dalam menghadapi tantangan di luar pesantren. Hal ini penting untuk membekali mereka dengan keterampilan hidup yang bermanfaat di masa depan. Inovasi ini merupakan langkah terbaru di Pondok Pesantren Matholiul Hikmah dalam menggabungkan sistem tradisional dengan teknologi modern. Dengan mengintegrasikan sistem salaf yang sudah ada dengan teknologi canggih, pesantren dapat tetap menjaga nilai-nilai agama dan budaya yang sudah lama ada. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pendidikan yang lebih baik dan terstruktur, serta membantu pengelolaan kegiatan pesantren menjadi lebih efisien (Azhari, Anggraini, Ummah, & Rofiq, 2025).

Pondok Pesantren Matholiul Hikmah dengan memadukan sistem salaf dan modern ini berusaha mencapai keseimbangan antara kedisiplinan agama dan kemajuan teknologi. Inovasi seperti ini diharapkan tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional pesantren, tetapi juga mempersiapkan santri untuk menjadi generasi yang siap menghadapi dunia yang semakin berkembang. Dengan adanya teknologi yang terintegrasi, pesantren dapat menjadi lebih maju tanpa meninggalkan nilai-nilai yang sudah tertanam sejak lama. Sistem absensi yang

digunakan saat ini dilengkapi dengan fitur kamera yang memungkinkan setiap tindakan kondisi selama proses absensi dapat terpantau langsung oleh bagian operator. Fitur ini sangat bermanfaat dalam mengurangi potensi tindakan curang, sehingga meningkatkan keakuratan absensi. Sebelumnya di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, absensi dilakukan secara manual, yang memicu banyaknya kejadian kecurangan dalam proses tersebut. Namun, sejak diterapkannya sistem absensi melalui Platform Siswa Pintar Mobile, jumlah kondisi kecurangan pada absensi semakin menurun. Terlebih lagi, saat ini hampir tidak ada lagi kejadian kecurangan terkait absensi, berkat pengawasan yang lebih ketat dan penggunaan teknologi yang lebih efisien

Tabel 1. Rekapitulasi Absensi Kegiatan

No	Nama Santri	Datang Tepat	Datang Terlambat	Total Kehadiran
1	Adimas Panca Purnama	2	7	9
2	Ahmad Ilham	0	3	3
3	Galih Nur Hasan	13	9	22
4	Muhammad Choirul Muttaqin	3	6	9
5	Sahrul Zailani	1	3	4

Secara umum, hasil rekapitulasi ini menjadi indikator awal keberhasilan sistem absensi digital yang diterapkan di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah. Dengan adanya sistem otomatis, setiap santri terdorong untuk lebih disiplin dalam mencatat kehadiran, karena sistem secara langsung menolak absensi yang dilakukan di luar waktu yang ditentukan

Dampak Platform Sekolah Pintar terhadap Kedisiplinan Santri

Penggunaan Platform Siswa Pintar memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan disiplin santri. Santri menjadi lebih teratur dalam mengikuti jadwal yang ditetapkan, karena adanya sistem absensi yang lebih akurat dan transparan. Selain itu, platform ini juga membantu santri untuk lebih mengenal teknologi, sehingga mereka tidak lagi terkesan “kudet” terhadap perkembangan teknologi. Dengan adanya sistem ini, mereka juga menjadi lebih terbuka terhadap inovasi yang ada di dunia pendidikan.

Berdasarkan hasil dari observasi di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah, Platform ini juga berfungsi untuk meminimalisir pelanggaran yang terjadi di Pondok Pesantren. Setiap pelanggaran yang dilakukan oleh santri

dicatat dalam sistem, sehingga dapat dengan mudah diawasi oleh pihak pengasuh dan wali santri. Hal ini memungkinkan pengasuh untuk memberikan pelatihan secara tepat dan cepat, serta mencegah terjadinya pelanggaran lebih lanjut. Pengawasan yang lebih efektif menjadikan lingkungan Pondok Pesantren lebih tertib dan terorganisir dengan baik (Rahadi, Khoir, & Mamba, 2025).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ariyani, ibu Mira Ayu, dan Ibu Puah, diketahui bahwa para wali santri merasa sangat terbantu dengan adanya Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile. Ibu Ariyani menyampaikan, *“Dengan adanya aplikasi PSP Mobile, saya jadi lebih mudah memantau kegiatan anak saya di pesantren. Saya tidak perlu lagi datang langsung untuk menanyakan perkembangan anak, karena semua sudah terlihat di aplikasi.”* Hal ini senada juga diungkapkan oleh Ibu Mira Ayu, *“Fitur-fitur di PSP Mobile sangat membantu kami sebagai orang tua. Kami bisa tahu kehadiran, kegiatan harian, bahkan catatan perilaku anak secara langsung melalui ponsel.”* Sementara itu, Ibu Puah menambahkan, *“Aplikasi ini membuat kami merasa lebih tenang. Informasi tentang anak-anak selalu diperbarui, jadi kami merasa lebih dekat meskipun mereka jauh di pesantren.”* Melalui aplikasi ini, mereka dapat memantau perkembangan anak-anaknya dengan lebih mudah dan efisien. Fitur-fitur yang tersedia memungkinkan wali santri untuk mengakses informasi mengenai kehadiran, kegiatan harian, serta catatan perilaku santri secara real-time tanpa harus datang langsung ke pesantren. Selain itu, platform ini juga memberikan kesempatan bagi orang tua untuk mengikuti perkembangan pendidikan dan aktivitas anak secara lebih dekat. Akses informasi yang transparan tersebut menumbuhkan rasa aman dan kepercayaan terhadap sistem pendidikan di pesantren. Wali santri merasa lebih terlibat dalam proses pembinaan anak meskipun tidak hadir secara fisik, sehingga tercipta sinergi antara pihak pesantren dan keluarga dalam mendukung pembentukan karakter serta kedisiplinan santri (Ulwiyah, Solichin, Zaimuddin, As’ad, & Hasunah, 2025)

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu santri bernama Ovi Devia Saputri, diperoleh informasi bahwa penerapan sistem melalui Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile menumbuhkan antusiasme tinggi di kalangan santri dalam mengikuti berbagai kegiatan di Pondok Pesantren Matholi’ul Hikmah. Sebelum penggunaan platform ini, sebagian santri kerap mengalami keterlambatan dalam menghadiri kegiatan pesantren. Namun, setelah sistem digital tersebut diterapkan, tingkat kedisiplinan meningkat

secara signifikan karena mekanisme absensi berbasis waktu berjalan secara otomatis.

Platform ini secara langsung menolak pencatatan kehadiran jika santri terlambat melewati batas waktu yang telah ditentukan, sehingga data keterlambatan dapat terpantau secara akurat. Konsekuensinya, santri yang tercatat terlambat akan menerima sanksi sesuai peraturan yang ditetapkan oleh pengurus keamanan pesantren. Mekanisme ini tidak hanya mendorong kepatuhan terhadap aturan waktu, tetapi juga menumbuhkan kesadaran santri untuk lebih bertanggung jawab dan menghargai tata tertib pesantren. Platform Siswa Pintar juga mempermudah dalam pengelolaan gaji untuk asatidz. Dengan adanya sistem ini, gaji asatidz dapat disesuaikan dengan kehadiran mereka dalam mengajar. Hal ini membuat proses pemberian gaji menjadi lebih transparan dan adil, karena berdasarkan data absensi yang akurat. Selain itu, pengasuh dan asatidz dapat lebih mudah memonitor aktivitas mereka, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan dan pengajaran di Pondok Pesantren (Julaiha, 2024).

Tantangan Implementasi Teknologi di Pondok Pesantren

Tantangan utama yang dihadapi dalam penggunaan Platform Siswa Pintar adalah biaya operasional yang cukup tinggi pada awal. Pengadaan mesin absensi, pencetakan kartu, serta pembayaran untuk sistem administrasi memerlukan budget yang tidak sedikit. Meskipun investasi awal ini penting untuk kelancaran operasional jangka panjang, namun tetap menjadi kendala bagi beberapa pihak yang dibatasi oleh dana. Hal ini perlu dipertimbangkan dengan baik agar penggunaan platform ini dapat terjangkau oleh lebih banyak lembaga pendidikan. Selain itu, tantangan lain yang muncul berkaitan dengan masalah sinyal. Sistem ini sangat bergantung pada koneksi internet yang stabil untuk dapat berjalan dengan baik. Tanpa sinyal yang kuat, absensi tidak dapat diproses dengan waktu yang tepat, yang dapat mengganggu kelancaran kegiatan sehari-hari. Namun, masalah ini telah dapat diatasi dengan adanya pemasangan wifi di lingkungan pondok pesantren, yang menjamin konektivitas yang lebih baik dan lebih stabil untuk mendukung penggunaan platform ini (Taneza & Firdaus, 2025).

Tantangan berikutnya adalah ketidaktahuan sebagian wali santri mengenai teknologi digital. Banyak wali santri yang belum familiar dengan penggunaan teknologi, sehingga mereka kesulitan dalam mengakses dan

memantau perkembangan anak mereka melalui platform ini (Dhifan Hariz Kinansyah & Wahyu Eko Pujiyanto, 2023). Hal ini mengakibatkan keterbatasan dalam komunikasi dan pemantauan yang ideal bagi orang tua terhadap anak-anak mereka yang sedang menempuh pendidikan di pondok pesantren. Dibutuhkan waktu dan pelatihan agar wali santri dapat lebih memahami penggunaan teknologi ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, penting untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada wali santri mengenai cara penggunaan platform dan teknologi digital secara umum. Dengan adanya pemahaman yang lebih baik, wali santri akan lebih mudah mengikuti perkembangan anak mereka di pondok pesantren. Pendidikan ini juga akan membantu mereka merasa lebih terlibat dan lebih percaya terhadap sistem pendidikan yang diterapkan, serta meningkatkan kualitas pengawasan dan pelatihan terhadap anak-anak mereka (Yamani, 2022).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Platform Sekolah Pintar (PSP) Mobile di Pondok Pesantren Matholi'ul Hikmah memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kedisiplinan santri. Sistem absensi digital berbasis ID card dan pemantauan real-time menjadikan santri lebih teratur dalam menjalankan kegiatan pesantren, seperti salat berjamaah, mengaji, dan pembelajaran. Teknologi ini menumbuhkan rasa tanggung jawab, kepatuhan terhadap waktu, serta kesadaran santri terhadap pentingnya disiplin sebagai bagian dari pembentukan karakter Islami.

Platform PSP Mobile juga berperan penting dalam memperkuat pengawasan, transparansi, dan akuntabilitas manajemen pesantren. Pengasuh dan ustadz dapat memantau aktivitas santri secara langsung, sementara wali santri memiliki akses terhadap perkembangan anak melalui fitur pemantauan daring. Sinergi antara pihak pesantren, santri, dan wali santri menciptakan sistem pembinaan yang lebih efektif, partisipatif, dan responsif terhadap dinamika pendidikan modern. Meski implementasi teknologi ini menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan literasi digital pada sebagian wali santri, ketergantungan pada jaringan internet, serta kebutuhan biaya operasional yang relatif tinggi, manfaat yang diperoleh terbukti jauh lebih besar. PSP Mobile mampu meningkatkan efisiensi administrasi, memperkuat tata kelola lembaga, dan tetap mempertahankan nilai-nilai salafiyah yang menjadi identitas pendidikan pesantren.

Penelitian ini menegaskan bahwa inovasi digital dapat diadaptasi secara harmonis dalam lingkungan pesantren sebagai sarana peningkatan kedisiplinan dan profesionalitas manajemen pendidikan Islam. Kajian lanjutan disarankan untuk meneliti dampak jangka panjang integrasi teknologi digital terhadap perilaku santri dan kualitas pembelajaran di berbagai tipe pesantren, sehingga dapat memperkaya model penerapan teknologi yang sejalan dengan nilai-nilai keislaman dan tradisi pendidikan pesantren.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisia Zahro'atul Baroroh, & Abdul Khobir. (2024). Peran Pondok Pesantren dalam Membentuk Karakter Anak Muda di Era Modern. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, Dan Perpajakan*, 2(1), 01–13. <https://doi.org/10.61132/jeap.v2i1.721>
- Azhari, A. K., Anggraini, P., Ummah, L. R., & Rofiq, A. (2025). Pendidikan Salaf dan Inovasi Modern dalam Kurikulum Pesantren. *Karakter: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*, 2(1), 102–109.
- Bahtiar, Y., Syaifuddin, M., & Khasibah, N. (2023). Strategi Pengurus Pondok Pesantren Dalam Membina Kedisiplinan Belajar Santri. *Jurnal AlifLam: Journal of Islamic Studies and Humanities*, 3(2), 35–54. <https://doi.org/10.51700/aliflam.v4i1.413>
- Baihaqi, K. A., Fauzi, A., Indra, J., Studi, P., Informatika, T., Komputer, F. I., ... Karawang, P. (2023). 3 1,2,3. 3(2), 183–188.
- Budiono, I., Gapur, E. A., Tinggi, S., Islam, A., & Tasikmalaya, I. (2025). *Transformasi Pola Keuangan Santri melalui Sistem Cashless di Pondok Pesantren Idrisiyyah Putri Tasikmalaya*. 10(2), 133–145.
- Dedi Harianto, Nuraisyiah, Hasyima, S. H., & Azisa, F. (2024). Efektivitas Media dan Teknologi Berbasis Aplikasi dalam Pembelajaran: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(3), 255–261. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i3.260>
- Dhifan Hariz Kinansyah, & Wahyu Eko Pujiyanto. (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. <https://doi.org/10.55606/jimas.v2i3.402>
- Ghafur, O. A. (2025). Pembentukan Karakter Santri dengan Metode Pemahaman, Pembiasaan, dan Keteladanan di Pondok Pesantren. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(2 Mei), 3081–3092. Retrieved from <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/2016>
- Haris, M. A. (2023). Urgensi Digitalisasi Pendidikan Pesantren Di Era Society 5.0 (Peluang Dan Tantangannya Di Pondok Pesantren Al-Amin Indramayu). *Islamic Management: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(01), 49–64. <https://doi.org/10.30868/im.v4i02.3616>
- Julaiha. (2024). Dinamika Pembelajaran Pesantren : Peran Proaktif Pengasuh Dalam Peningkatan Efektivitas Metode Pengajaran (Studi Di Pondok Pesantren Fastabiqul Khairat Senaken). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 412–419.
- Kisyanto, E. (2023). Model dan Strategi Pendidikan Pondok Pesantren Miftahul

- Hikmah Parengan Tuban dalam Menghadapi Tantangan Era Globalisasi. *SAINTIFIKA ISLAMICA: Jurnal Kajian Keislaman*, 10(1), 01–28. <https://doi.org/10.32678/saintifikaislamica.v10i1.8133>
- Lubuklinggau, B. S. (2023). *PEMBINAAN KEDISIPLINAN BELAJAR SANTRI DI PONDOK PESANTREN Maskur Syaifuddin, Yuyun Bahtiar, Nur Khasibah*. 5(2).
- Nurfajriani, W. V., Wahyu, M., Arivan, I., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). *No Title*. 10(September), 826–833.
- Nurrisa, F., Hermina, D., & Norlaila. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian : Strategi , Tahapan , dan Analisis Data Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(03), 793–800.
- Pramesti, S., & Tri Febrianto, P. (2024). Implementasi Sistem Absensi Digital Untuk Meningkatkan Efisiensi Pencatatan Kehadiran Guru Di Sekolah Dasar. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2429–2434. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9521>
- Rahadi, R., Khoir, M. A., & Mamba, I. (2025). Strategi Pendidikan Kesantrian dalam Pelanggaran Santri di Pondok Pesantren. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1), 431–438. Retrieved from <https://jurnaldidaktika.org>
- Ridwan Maulana Rifqi Muzakky, Rijaal Mahmuudy, & Andhita Risiko Faristiana. (2023). Transformasi Pesantren Menghadapi Era Revolusi Digital 4.0. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 1(3), 241–255. <https://doi.org/10.59246/aladalah.v1i3.371>
- Rosidi, A., Darul, U., Islamic, U., Sudirman, C., Islam, U., Raden, N., & Said, M. (2025). *MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM DI MIS KALIREJO Universitas islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*. 3, 240–248.
- Rukmana, A. Y., Supriandi, & Wirawan, R. (2023). Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Literatur Mengenai Efektivitas dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 460–472. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.541>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementation of Technology in Learning in the Digital Age: Challenges and Opportunities for Education in Indonesia [Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia]. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480.
- Syahansyah, Z. (2023). *IMPLEMENTASI PESANTREN DALAM PENDIDIKAN KARAKTER SANTRI DI ERA DIGITALISASI (STUDI KASUS DI PONDOK MODERN AL- RIFA ' IE 2 GONDANGLEGI MALANG)*. 3.
- Taneza, E., & Firdaus, F. (2025). Smart System Untuk Pemantauan Dan Optimasi Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya. *Transmisi: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 27(1), 20–32. <https://doi.org/10.14710/transmisi.27.1.20-32>
- Ulwiyah, N., Solichin, M., Zaimuddin, M., As'ad, W., & Hasunah, U. (2025). Konferensi Nasional Tarbiyah UNIDA Gontor Manajemen Strategis Pendidikan Ramah Anak Madrasah Ibtidaiyah Di Lingkungan Pesantren Sebagai Pemenuhan Hak Asasi Manusia Sejak Dini. *Shibghoh: Prosiding Ilmu Kependidikan UNIDA Gontor*, 3, 1–29. Retrieved from <https://ejournal.balitbangham.go.id/index.php/ham/article/view/2461/pdf>.
- Yamani, A. Z. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Platform Digital Untuk Kegiatan

Ngaji Online di Pondok Pesantren. *IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 2(2), 102–111. <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v2i2.606>

Yoseph Salmon Yusuf, & Nur Ali. (2025). Strategi Pembelajaran Integratif di Pesantren Dengan Menggabungkan Tradisi dan Modernitas. *Journal of Islamic Education Studies*, 3(2), 173–180. <https://doi.org/10.58569/jies.v3i2.1164>