

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondok pesantren memiliki peran yang sangat penting dalam sistem pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pengembangan karakter dan moral kaum muda. Berdasarkan informasi dari Kementerian Agama Republik Indonesia, pada tahun 2024 terdapat lebih dari 39.551 pondok pesantren yang terdapat di seluruh Indonesia, dengan jumlah santri mencapai sekitar 4,9 juta orang. (Kementerian Agama Republik Indonesia, 2023) Angka ini menunjukkan bahwa lembaga pesantren masih menjadi pilihan utama bagi masyarakat dalam mendidik anak-anak mereka, terutama dalam hal keagamaan dan moral.

Namun, dengan kemajuan teknologi dan tingginya harapan masyarakat akan transparansi dalam pendidikan, pesantren sekarang menghadapi tantangan yang baru. Banyak pesantren yang masih menerapkan sistem manual dalam pengelolaan data santri, termasuk absensi, pelanggaran, kegiatan sehari-hari, pencapaian materi, dan keuangan. Situasi ini menyulitkan orang tua santri untuk mengawasi kemajuan anak-anak mereka secara langsung, terutama bagi mereka yang tinggal jauh dari tempat pesantren. Keterbatasan dalam mendapatkan informasi ini dapat menyebabkan rasa khawatir dan ketidakpastian, serta menghalangi peran aktif orang tua dalam pendidikan anak. (Najmudin et al., 2023)

Sejumlah penelitian telah berusaha untuk menyelesaikan masalah ini dengan mengembangkan sistem informasi di dalam lingkungan pesantren. Sebagai contoh, telah dikembangkan sistem informasi untuk memantau santri berbasis website dan Android dengan memanfaatkan framework CodeIgniter dan Android Studio (Fikri Al Farizi et al., 2022). Selain itu, terdapat sistem pemantauan berbasis website di Pesantren Rahmatan Lil'alamin (Mursidin et al., 2024), namun kedua sistem tersebut masih belum dilengkapi dengan fitur keuangan yang terintegrasi, serta pencatatan capaian materi dan absensi masih dilakukan secara manual oleh admin. Penelitian lain mengembangkan sistem informasi untuk memantau pembayaran

santri melalui website di Pondok Pesantren Misbahul Hidayah Situbondo (Khairi et al., 2024), tetapi sistem ini masih belum mencakup fitur pemantauan perkembangan santri secara menyeluruh. Ketiga studi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat kekurangan dalam menyediakan sistem informasi yang terintegrasi antara aspek pemantauan dan keuangan, serta belum sepenuhnya mendukung platform website dan mobile dengan akses khusus untuk wali santri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, sistem ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Monitoring Santri berbasis *Website* dan *Mobile* di Pondok Pesantren Riyadlul Jannah Mojokerto. Sistem ini dibuat untuk memudahkan pengurus pondok dalam mengatur data santri melalui platform *website*, serta memberikan akses informasi kepada orang tua santri melalui aplikasi *mobile* yang aman dan mudah digunakan, Untuk mempermudah pencatatan kehadiran, sistem ini dilengkapi dengan teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) agar santri dapat melakukan absensi hanya dengan menempelkan kartu ke perangkat pembaca RFID yang tersedia di area pondok. Secara teoritis, studi ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem informasi Pendidikan pada pondok pesantren, sehingga lebih terbuka dan mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dalam uraian diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi monitoring santri berbasis *website* dan *mobile* yang dapat membantu pihak pondok dan wali santri dalam memantau perkembangan santri?
2. Bagaimana sistem ini dapat menyajikan informasi terkait kehadiran, pelanggaran, aktivitas harian, capaian materi, pembayaran spp (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) dan uang saku santri secara *real-time* dan terstruktur?
3. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem absensi santri berbasis teknologi RFID yang dapat mencatat kehadiran secara otomatis?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat diambil tujuan sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi monitoring santri berbasis *website* dan *mobile* yang dapat mencatat dan menyajikan data perkembangan santri secara digital.
2. Menyediakan platform yang memudahkan pihak pengelola pondok dalam pengelolaan data santri dan memberikan akses informasi kepada wali santri secara real time berbasis android.
3. Mengintegrasikan teknologi RFID dalam proses absensi guna mempercepat pencatatan kehadiran santri secara otomatis

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan di atas, maka tugas akhir ini diharapkan dapat menghasilkan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun dalam tugas akhir ini memberikan kontribusi khususnya di bidang teknologi informasi pendidikan, dengan menerapkan integrasi antara perangkat RFID dan sistem informasi berbasis *website* dan *mobile*. Sistem ini dapat dijadikan referensi atau dasar pengembangan sistem serupa pada lembaga pendidikan berbasis asrama atau pesantren yang memiliki kebutuhan pemantauan intensif.
2. Mempermudah pengelolaan informasi dan monitoring santri, terutama dalam aspek absensi, pelanggaran, aktivitas harian, capaian materi, serta keuangan (SPP dan uang saku). Sistem ini mampu menyederhanakan pencatatan, mempercepat rekap data, serta meminimalisir kehilangan atau duplikasi informasi.
3. Sistem yang dikembangkan memberikan kemudahan akses informasi secara *real-time* mengenai perkembangan anak selama berada di lingkungan pesantren. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi wali santri dalam proses pendidikan serta memperkuat komunikasi antara wali dan pihak pondok pesantren.

4. Penerapan sistem monitoring yang transparan diharapkan mampu mendorong santri untuk lebih disiplin dan bertanggung jawab terhadap aktivitas dan aturan yang berlaku. Dengan adanya keterlibatan orang tua melalui sistem ini, santri dapat lebih termotivasi dalam menjalankan kegiatan pesantren secara optimal.

1.5 Batasan masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, dapat ditunjukkan batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem hanya mencakup fitur-fitur utama seperti pencatatan: kegiatan, kehadiran, pelanggaran, aktivitas harian, capaian materi, berita, Kesehatan, pembayaran spp dan uang saku santri.
2. Sistem dikembangkan berbasis *website* untuk pihak pengelola pondok dan santri sedangkan *mobile* untuk wali santri.
3. Sistem menggunakan perangkat *RFID USB reader* untuk mencatat kehadiran santri secara otomatis. Sementara itu, pencatatan data lain seperti capaian materi, keuangan, pelanggaran, dan kesehatan tetap dilakukan secara manual oleh admin melalui antarmuka sistem web.
4. Sistem ini dirancang khusus untuk Pondok Pesantren Riyadlul Jannah Mojokerto, menyesuaikan dengan kebutuhan dan struktur pengelolaan yang berlaku di lingkungan pondok tersebut.