

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era modern saat ini merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Hal ini mencakup berbagai inovasi teknologi yang memungkinkan penyampaian dan penyebaran informasi dalam bentuk digital. Salah satu sektor yang merasakan dampak signifikan dari kemajuan ini adalah dunia pendidikan.

Tidak hanya terbatas pada pendidikan formal, pendidikan non-formal juga turut merasakan pengaruh dari pesatnya perkembangan teknologi informasi. Salah satu contoh pendidikan non-formal adalah pesantren, yaitu lembaga pendidikan tradisional di mana para peserta didik, yang disebut santri, tinggal dan menuntut ilmu di bawah pengawasan seorang guru yang dikenal sebagai kiai. Pesantren juga menyediakan fasilitas asrama sebagai tempat tinggal bagi para santri selama menempuh pendidikan di pesantren (Admin, 2018).

Pesantren sebagai lembaga pendidikan yang memiliki peran strategis dalam pembinaan karakter, akhlak, dan budi pekerti luhur di tengah masyarakat, memerlukan dukungan teknologi informasi dan komunikasi. Pemanfaatan teknologi ini diharapkan dapat mempererat hubungan antara pesantren dan masyarakat sehingga menjadi semakin harmonis, berdaya guna, serta memungkinkan penyampaian informasi secara cepat dan tepat. Salah satu pesantren yang memiliki peran penting dalam pembinaan nilai-nilai keislaman dan karakter santri adalah Pondok Pesantren Nurul Wafa, yang berlokasi di Dusun Watu Ketu, Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, Provinsi Jawa Timur. Pesantren ini didirikan oleh Alm. KH. Ahmad Sibawayhie Syadzli pada tahun 1977.

Sebagaimana pesantren lainnya, Pondok Pesantren Nurul Wafa juga menyelenggarakan program-program kegiatan keagamaan, seperti kajian kitab kuning, *taqror* (mengulang pembelajaran bersama ustaz/ustazah), sorogan (menghadap ustaz/ustazah untuk uji bacaan kitab), hafalan *sharraf/nadom* (prosa Arab yang dibuat oleh imam besar) sesuai tingkatan kelas diniyah, pembelajaran qiraah dan tilawah Al-Qur'an, istigasah, serta ziarah ke makam pendiri pondok

pesantren dan kegiatan keagamaan lainnya. Berbagai aktivitas keagamaan tersebut menunjukkan bahwa Pondok Pesantren Nurul Wafa memiliki aktivitas yang padat dan terorganisir dalam mendidik santri, baik dari segi intelektual maupun spiritual. Namun, di balik keberlangsungan kegiatan tersebut terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam aspek pengelolaan dan monitoring santri.

Beberapa permasalahan yang dialami oleh pondok pesantren dapat menghambat aktivitas pengurus pondok dan wali santri dalam melakukan pengawasan dari setiap kegiatan yang dilakukan oleh santri. Begitu juga permasalahan yang dihadapi oleh Pondok Pesantren Nurul Wafa terkait pengelolaan data santri, manajemen kegiatan, dan pencatatan pelanggaran santri yang masih bersifat manual menggunakan pembukuan. Hasil dari kumpulan catatan pelanggaran tersebut biasanya diumumkan dalam acara mingguan yang diikuti oleh seluruh santriwan dan santriwati. Tidak hanya pihak pengasuh, wali santri juga mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai perkembangan putra-putri mereka di pesantren. Untuk memperoleh informasi tersebut, wali santri harus menghubungi santri melalui nomor telepon yang disediakan oleh pihak pesantren atau mengunjungi secara langsung ke pondok pesantren, dengan batasan kunjungan satu kali dalam sepekan. Antrean penggunaan telepon yang panjang setiap harinya menyebabkan sebagian santri terkadang enggan untuk menghubungi wali santri karena merasa jenuh menunggu giliran. Hal ini dikarenakan setiap dalem (sebutan untuk asrama santri) hanya menyediakan satu unit telepon untuk digunakan secara bergantian. Selain itu, wali santri juga tidak memiliki akses langsung untuk mengetahui status pembayaran SPP sudah lunas atau belum. Keterbatasan akses informasi tersebut mengindikasikan pentingnya suatu sistem yang mampu memfasilitasi komunikasi antara pihak pesantren dan wali santri, terutama dalam hal administrasi, monitoring santri, dan perkembangan santri selama menempuh pendidikan di pondok pesantren.

Beberapa pondok pesantren sudah menerapkan penggunaan sistem informasi dalam memonitoring perkembangan santri sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi. Dalam penerapannya, penelitian tentang monitoring telah dilakukan sebelumnya oleh Rizki Fatullah, Ma'sum, dan Ma'mun Amri, Tahun 2021 yang

berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Anak di Pondok Pesantren Tafriijul Ahkam Cikiray Berbasis Android”, di mana dalam penelitiannya aplikasi monitoring tersebut mampu membantu pengurus pondok dalam menyimpan data aktivitas santri, memonitor aktivitas santri, serta membantu wali santri untuk mengakses informasi aktivitas santri selama di pesantren terkait administrasi santri, hafalan Al-Qur’an, pelanggaran dan penghargaan yang diraih oleh santri. Hal serupa juga dilakukan oleh Muhamad Fikri Al Farizi dan Siti Maesaroh, Tahun 2022 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Santri Berbasis Web dan Android Menggunakan Framework Codeigniter dan Android Studio”, di mana dalam penelitiannya aplikasi monitoring tersebut mampu membantu pengurus pondok dalam menyimpan dan mengelola data kegiatan santri meliputi data administrasi, iuran bulanan, pencarian data, penjadwalan kegiatan, pembagian petugas kegiatan, dan rekapitulasi hasil belajar tiap semester, serta membantu wali santri untuk mengakses informasi aktivitas santri selama di pesantren, seperti biodata santri, aktivitas harian, data administrasi, data kelas belajar di pesantren, dan sebagainya. Melihat keberhasilan penerapan sistem monitoring di beberapa pondok pesantren tersebut, maka penerapan sistem serupa dapat menjadi alternatif solusi untuk diterapkan di lingkungan Pondok Pesantren Nurul Wafa untuk membantu mengatasi beberapa permasalahan yang ada.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh pondok pesantren Nurul Wafa, penulis tertarik untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu melakukan monitoring santri, yaitu aplikasi monitoring berbasis Android yang dapat diakses oleh wali santri untuk memantau perkembangan putra-putrinya selama di pesantren, termasuk mengenai SPP dan informasi penting lainnya. Untuk menunjang kinerja aplikasi Android tersebut, dikembangkan pula sistem *backend* berbasis web yang akan digunakan oleh pengurus pondok (admin) untuk mengelola data secara menyeluruh dan mencatat aktivitas para santri. Sistem ini memungkinkan pengurus untuk memperbarui informasi santri secara *real-time*, yang kemudian dapat langsung diakses oleh wali santri melalui aplikasi Android tersebut. Sebelumnya, kegiatan monitoring masih dilakukan secara manual dengan

kunjungan langsung ke pesantren, yang dinilai memerlukan waktu, tenaga, dan biaya yang tidak sedikit, terutama bagi wali santri yang memiliki kesibukan tinggi.

Oleh karena itu, pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi strategis dalam menunjang sistem informasi di lingkungan pesantren. Aplikasi tersebut tidak hanya memfasilitasi wali santri untuk memperoleh informasi secara cepat dan tepat, tetapi juga mempermudah pengurus dalam mengelola data. Salah satu fitur unggulan dalam aplikasi ini adalah fitur *chat*, yang memungkinkan wali santri untuk berkomunikasi langsung dengan pengurus pondok tanpa harus menunggu waktu kunjungan. Melalui fitur ini, wali santri dapat menyampaikan pertanyaan, permintaan informasi, atau berdiskusi terkait perkembangan santri selama menempuh pendidikan di pesantren. Dengan demikian, hal ini dapat mengurangi kekhawatiran wali santri jika tidak dapat melakukan kunjungan rutin setiap minggu, karena monitoring santri dapat dilakukan di rumah melalui *smartphone*, sehingga kunjungan dapat disesuaikan menjadi satu kali dalam dua minggu, tergantung kebutuhan masing-masing wali santri.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan uraian dari latar belakang yang telah dipaparkan ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perancangan dan pengembangan aplikasi sistem monitoring perkembangan santri pada Pondok Pesantren Nurul Wafa?
2. Bagaimana tanggapan dari pihak pengurus pondok dan wali santri terhadap penggunaan aplikasi sistem monitoring perkembangan santri tersebut?

1.3 Tujuan

Tujuan yang dapat diambil berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan ialah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi sistem monitoring perkembangan santri pada Pondok Pesantren Nurul Wafa.
2. Melakukan uji coba kepada pengurus pondok dan wali santri terhadap penggunaan aplikasi sistem monitoring perkembangan santri yang telah dibuat.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada pengurus pondok dalam pengelolaan data santri, wali santri, kegiatan, prestasi, data pelanggaran, SPP, berita dan sejarah pondok pesantren.
2. Memberikan kemudahan kepada wali santri untuk mengakses biodata santri dan wali santri, kegiatan harian, prestasi dan pelanggaran santri, SPP, berita dan sejarah pondok pesantren.

1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan penerapan batasan masalah untuk memastikan penelitian lebih terfokus dan terarah:

1. Aplikasi monitoring dikembangkan dalam dua platform, yaitu aplikasi Android untuk wali santri, dan aplikasi web untuk pengurus pondok (admin).
2. Fitur di dalam aplikasi Android meliputi data santri, wali santri, kegiatan santri, prestasi, pelanggaran, SPP, berita dan sejarah ringkas pondok pesantren, informasi kesehatan, serta fitur *chat*.
3. Fitur pada aplikasi web untuk admin meliputi pengelolaan seluruh data yang ada di dalam sistem, yaitu data santri, wali santri, kegiatan, prestasi, kategori dan pelanggaran, SPP, berita, sejarah ringkas pondok pesantren, serta pengelolaan akun admin.
4. Aplikasi Android dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java, sedangkan web admin dirancang menggunakan *framework* Codeigniter 3, dengan *database MySQL* sebagai sistem manajemen basis datanya.
5. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*.