

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy merupakan lembaga pendidikan Islam yang berlokasi di Provinsi Riau, didirikan pada tahun 2014 oleh Ustadz Abdurrahman Keken, Lc., MH. bersama Bapak Baharudin Husen di bawah naungan Yayasan Al-Imam Ibnu Hazm. Lembaga ini telah berkembang pesat dan menyelenggarakan pendidikan komprehensif mulai dari jenjang dasar (Ula) hingga Madrasah Aliyah (MA) untuk putra dan putri. Hingga saat ini, jumlah santri aktif di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy mencapai sekitar 600 orang, yang menunjukkan peningkatan signifikan setiap tahunnya seiring bertambahnya kepercayaan masyarakat terhadap kualitas pendidikan yang diberikan. Sesuai visinya menjadi lembaga unggulan, kurikulumnya berfokus pada program inti seperti pembelajaran kitab-kitab klasik berbahasa Arab, hafalan hadits dan matan, serta program tahfidz al-Qur'an.

Seiring meningkatnya jumlah santri setiap tahun, kegiatan administrasi seperti pendaftaran dan ujian masuk santri baru menjadi semakin kompleks dan membutuhkan sistem pengelolaan yang lebih efisien. Berdasarkan wawancara dengan Bapak Misarodin selaku perwakilan pengurus pondok (06/06/2025), proses pendaftaran dan ujian masuk masih menghadapi berbagai kendala, seperti pengumpulan berkas yang tidak seragam, kesalahan data calon santri, keterlambatan verifikasi, serta kesulitan dalam rekapitulasi hasil ujian. Selain itu, penggunaan media ujian berbasis Google Form sering menimbulkan kendala teknis seperti gangguan koneksi, data peserta yang tidak tersimpan sempurna, serta keterbatasan dalam proses penilaian dan pemantauan hasil ujian masuk.

Berdasarkan data internal Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy, jumlah pendaftar baru setiap tahun mencapai lebih dari 150 calon santri. Sebelumnya, sistem pendaftaran dan ujian dilaksanakan secara manual melalui formulir fisik serta media daring sederhana (Google Forms). Metode ini memiliki keterbatasan krusial, yaitu verifikasi dokumen fisik sangat lambat, rawan kehilangan berkas, dan proses penilaian ujian harus dilakukan secara manual menggunakan Excel yang

memakan waktu serta rentan human error. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini mengimplementasikan metode *CBT (Computer Based Test)*. Pemilihan CBT menjadi inti dari penelitian ini karena beberapa alasan strategis: pertama, CBT mampu mengeliminasi ketergantungan pada kertas (paperless) dan proses penilaian manual yang tidak efisien. Kedua, CBT menjamin integritas data dan objektivitas penilaian secara instan, sesuatu yang tidak bisa diberikan oleh metode konvensional.

Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy telah memiliki infrastruktur pendukung berupa koneksi internet yang stabil di lingkungan pesantren serta ketersediaan perangkat keras komputer yang memadai di laboratorium utama, sehingga transisi ke sistem berbasis digital ini sangat dimungkinkan. CBT di sini hadir sebagai solusi modern untuk menggantikan proses manual yang lama, memungkinkan panitia melakukan rekapitulasi nilai secara otomatis, akurat, dan terpusat. Dengan sistem ini, calon santri dapat memantau status pendaftaran secara real-time, dan panitia dapat melacak progres verifikasi dokumen dengan lebih transparan. Implementasi sistem ini bukan sekadar digitalisasi, melainkan langkah krusial untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan modernisasi sistem penerimaan santri baru yang lebih andal, terstruktur, dan efektif.

Dalam proyek akhir ini, Naufal Khairy (2257301101) bertanggung jawab pada pengembangan back-end yang mencakup REST API untuk registrasi, autentikasi, pengelolaan ujian masuk, dan pelaporan hasil; sedangkan Muhammad Ilham (2257301091) mengembangkan front-end untuk antarmuka pengguna. Dengan sistem ini, calon santri dapat melakukan pendaftaran dan mengikuti ujian masuk secara daring, sementara panitia dapat memantau proses seleksi secara real-time. Implementasi sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi risiko kesalahan data, dan menjadi langkah awal transformasi digital di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pendaftaran dan ujian masuk calon santri di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy masih dilakukan secara manual dan terfragmentasi (menggunakan formulir fisik serta media daring sederhana), sehingga menimbulkan kendala seperti ketidaksesuaian data, risiko kehilangan dokumen, serta lamanya proses verifikasi dan rekapitulasi nilai ujian bagi panitia.
2. Bagaimana membangun sistem pendaftaran dan ujian berbasis *Computer Based Test* (CBT) yang terintegrasi untuk mengatasi kendala administrasi dan mengoptimalkan proses seleksi santri baru di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

- 1) Pengguna sistem ini terdiri dari dua pihak utama, yaitu calon santri yang melakukan pendaftaran, serta admin atau panitia pondok pesantren yang bertugas mengelola data dan melakukan verifikasi.
- 2) Sistem yang dikembangkan hanya mencakup pengelolaan pendaftaran dan ujian masuk santri baru di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy.

Fitur yang dibangun meliputi:

- a) Registrasi dan login akun calon santri.
 - b) Pengisian formulir dan pengunggahan berkas pendaftaran.
 - c) Verifikasi data calon santri oleh sistem.
 - d) Pelaksanaan ujian masuk berbasis komputer (CBT).
 - e) Penjadwalan ujian
- 3) Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode Extreme Programming (XP), yaitu salah satu metodologi Agile yang berfokus pada proses pengembangan perangkat lunak secara iteratif, kolaboratif, dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Metode ini menekankan praktik seperti komunikasi intensif antara pengembang dan pengguna, perancangan sederhana, pengujian berkelanjutan, serta integrasi kode secara rutin. Dengan penerapan XP, setiap fitur sistem dikembangkan dalam iterasi pendek agar dapat memperoleh umpan

balik secara cepat, memperbaiki kesalahan lebih dini, dan memastikan hasil akhir sesuai kebutuhan pondok pesantren.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi kebutuhan sistem administrasi pendaftaran dan seleksi santri di Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy guna memetakan kendala operasional yang dihadapi panitia dalam proses manual saat ini.
- 2) Membangun sistem *back-end* pendaftaran dan ujian berbasis *Computer Based Test (CBT)* yang dirancang khusus untuk kebutuhan Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy, sehingga proses verifikasi data dan penilaian hasil ujian dapat berjalan secara otomatis, akurat, dan terpusat.
- 3) Mengimplementasikan pengembangan sistem dengan metodologi *Extreme Programming (XP)* untuk menghasilkan layanan digital yang responsif terhadap kebutuhan dinamis Pondok Pesantren Al-Ishlah Al-Islamy, sekaligus sebagai fondasi transformasi digital dalam modernisasi sistem penerimaan santri baru.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah :

- 1) Membantu admin atau panitia pesantren dalam mengelola data pendaftar dan santri, melakukan verifikasi berkas pendaftaran, mengelola soal ujian, serta melihat hasil dan laporan ujian secara real-time.
- 2) Membantu santri dalam mengakses dan mengikuti ujian berbasis komputer (CBT), serta melihat hasil ujian yang telah diselesaikan.
- 3) Membantu calon santri dalam melakukan pendaftaran secara online, mengunggah dokumen persyaratan, serta memantau status pendaftaran tanpa harus datang langsung ke lokasi pondok.