

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan, di mana berbagai bidang kehidupan manusia turut mengalami transformasi. Hal ini dirasakan di berbagai sektor kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang pendidikan ataupun dalam organisasi keagamaan. Pondok pesantren sebagai salah satu lembaga pendidikan Islam tradisional turut beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi digital ini. Bahkan penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan laporan keuangan lembaga pendidikan Islam telah terbukti sangat efektif dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas (Usman et al., 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pondok pesantren tidak hanya mungkin dilakukan, tetapi juga memberikan manfaat konkret bagi tata kelola organisasi tersebut.

Berdasarkan data Kementerian Agama per 6 Juli 2025, Indonesia memiliki 42.369 pondok pesantren (Kemenag, 2025). Sayangnya, sebagian besar di antaranya belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal, termasuk dalam pengelolaan keuangan pesantren. Sebagian besar pondok pesantren tersebut masih menggunakan metode pencatatan keuangan manual. Metode pencatatan keuangan manual seperti ini membawa sejumlah kelemahan, seperti dokumen sering kali tidak terintegrasi, rentan duplikasi data, serta pencatatan kas masuk dan keluar dilakukan secara terpisah tanpa sistem yang memadai untuk sinkronisasi (Nuranisya & others, 2023). Kondisi serupa juga terjadi di Pondok Pesantren Nurul Amanah Bangkalan, yang hingga saat ini masih mengelola transaksi keuangan secara manual menggunakan pencatatan konvensional.

Pondok Pesantren Nurul Amanah berdiri sejak tahun 1996, dan telah mengembangkan berbagai unit pendidikan dan usaha, seperti Koperasi Pesantren, produksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), jasa laundry, budidaya hidroponik pakcoy, lele, serta jamur tiram (Idris & Rahman, 2022). Melihat kompleksitas kegiatan usaha tersebut, diperlukan rancang bangun sistem informasi keuangan yang dapat membantu pengelolaan transaksi secara efisien. Sistem informasi keuangan merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk

mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan melaporkan informasi keuangan secara akurat dan real-time (Sahal et al., 2022). Sistem ini juga memudahkan pencarian dan pengambilan data pendapatan dari berbagai sumber, sehingga mempermudah dalam penyusunan laporan keuangan (Riyadli et al., 2020).

Penelitian tahun 2022 merancang sistem informasi keuangan di Pondok Pesantren Cipasung untuk mengatasi masalah pengelolaan manual seperti hilangnya data dan ketidaksesuaian informasi antara bendahara dan orang tua. Menggunakan metode *waterfall*, sistem ini dirancang berbasis UML, DFD, dan ERD dengan fitur transaksi, laporan keuangan, dan riwayat pembayaran guna meningkatkan efisiensi dan transparansi (Jamil et al., 2022).

Adapun penelitian lain pada tahun 2023. Pondok Pesantren Darul Ulum menghadapi kendala dalam administrasi keuangan yang masih dilakukan secara manual. Untuk menjawab permasalahan tersebut, peneliti merancang sistem informasi administrasi keuangan berbasis web menggunakan metode Scrum. Sistem dibangun dengan framework Laravel dan database MySQL (Affandi et al., 2023).

Selanjutnya penelitian lain tahun 2022. Pondok Pesantren Modern Darussalam Kota Prabumulih masih mengelola administrasi keuangannya secara manual, sehingga peneliti mengembangkan aplikasi administrasi keuangan berbasis *Java-NetBeans* untuk Pondok Pesantren Darussalam. Sistem dirancang dengan metode *Waterfall* dan pemodelan UML untuk mengatasi masalah lambatnya proses, risiko kesalahan laporan, dan keamanan data, khususnya di MTS/MA Darussalam (Sebri et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Pondok Pesantren Nurul Amanah Bangkalan membutuhkan sebuah sistem informasi keuangan yang terintegrasi untuk menggantikan metode manual yang selama ini digunakan. Mengacu pada keberhasilan implementasi di pesantren lain, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*. *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan sistem yang bersifat sekuensial dan sistematis, di mana setiap tahapan dilakukan secara berurutan dan tidak dapat dilompati (Irwanto, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada perancangan dan pembangunan sistem informasi keuangan di Pondok

Pesantren Nurul Amanah Bangkalan guna mendukung transparansi, efisiensi operasional, serta profesionalisme dalam pengelolaan keuangan pesantren.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Permasalahan

Pondok Pesantren Nurul Amanah mengalami kendala dalam pengelolaan keuangan manual, seperti risiko kesalahan pencatatan, inefisiensi waktu, dan kurangnya transparansi. Masalah lain yang muncul antara lain keluhan santri tentang kehilangan uang akibat masih digunakannya sistem tunai tanpa pengawasan digital, pengelolaan sumber daya keuangan yang belum optimal, serta belum adanya pemisahan yang jelas antara dana Yayasan, operasional sekolah, dan unit usaha pesantren. Kondisi ini memerlukan solusi sistem keuangan digital yang lebih terstruktur.

1.2.2. Metode Usulan

Metode yang diusulkan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*, yang memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur. Metode ini memungkinkan pengembangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini juga memberikan pemahaman yang lebih jelas terhadap kebutuhan pengguna sejak awal, serta meminimalkan risiko terjadinya kesalahan.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana perancangan dan pengembangan sistem informasi keuangan santri berbasis web untuk Pondok Pesantren Nurul Amanah?
2. Apakah sistem informasi keuangan yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan?

1.3. Tujuan

1. Mengembangkan sistem informasi keuangan santri berbasis web yang terintegrasi dengan fitur tabungan santri di Pondok Pesantren Nurul Amanah.

2. Mempermudah proses pencatatan dan pengelolaan pembayaran keuangan santri secara terkomputerisasi dan terstruktur.
3. Menyediakan fasilitas pengelolaan tabungan santri yang aman, tertib, dan terdokumentasi dengan baik.

1.4. Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari penelitian berdasarkan tujuan yang telah disampaikan yaitu:

1. Menghasilkan sistem informasi keuangan yang dapat membantu mempermudah proses pengelolaan dan pencatatan keuangan di Pondok Pesantren Nurul Amanah.
2. Meminimalkan risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan uang santri akibat penerapan sistem transaksi tunai.
3. Penelitian ini menjadi karya akademik yang digunakan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura.
4. Menjadi bahan referensi dan rujukan bagi pembaca dalam pengembangan sistem informasi keuangan santri dan tabungan santri.

1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan sesuai dengan ruang lingkup yang ditetapkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun hanya mencakup pengelolaan keuangan santri di Pondok Pesantren Nurul Amanah, yang meliputi pencatatan pembayaran bulanan santri dan pengelolaan tabungan santri.
2. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak..
3. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem tanpa melibatkan pengujian terhadap kode sumber.
4. Pengujian tingkat kegunaan sistem (*usability*) dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

5. Sistem yang dikembangkan berbentuk website dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode usulan, pertanyaan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang relevan sebagai dasar dari penelitian, seperti konsep sistem informasi keuangan, metode pengembangan sistem waterfall, pengujian blackbox, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan, mulai dari jenis penelitian, objek penelitian, tahapan metode waterfall, teknik pengumpulan data, perancangan sistem, hingga metode pengujian sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil implementasi sistem informasi keuangan santri, pembahasan fitur-fitur yang telah dikembangkan, hasil pengujian sistem menggunakan Black Box Testing, serta hasil evaluasi tingkat kegunaan sistem menggunakan System Usability Scale (SUS).

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran sebagai masukan untuk pengembangan sistem pada penelitian selanjutnya.