

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Quran Al-Fajar adalah lembaga pendidikan nonformal yang berfokus pada pengajaran Al-Quran kepada anak-anak dan remaja. Rumah Quran ini memiliki berbagai kegiatan rutin, seperti kelas tahsin, tilawah, dan tahfidz, yang dikategorikan berdasarkan tingkatan kemampuan murid. Dalam menjalankan operasionalnya, Rumah Quran mengelola berbagai data penting, seperti data murid, pembayaran SPP, dan donasi. Mekanisme pembayaran SPP saat ini dilakukan secara tunai melalui admin, di mana orang tua murid menyerahkan pembayaran langsung, kemudian admin mencatatnya secara manual di buku catatan keuangan. Untuk donasi, pembayarannya dapat dilakukan melalui transfer ke rekening Rumah Quran atau diberikan secara tunai kepada admin. Semua pencatatan keuangan ini masih dilakukan secara manual, tanpa adanya sistem yang terstruktur.

Namun, Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan sebanyak dua kali dengan Bapak Zulfi, selaku pengurus administrasi Rumah Quran Al-Fajar, diketahui bahwa pengelolaan data saat ini masih menghadapi berbagai kendala. Pencatatan manual menyebabkan keterlambatan dalam pencatatan dan pelaporan keuangan kepada mudir, serta sering menimbulkan kesalahan perhitungan yang berdampak pada ketidaksesuaian jumlah pemasukan dan pengeluaran dengan uang kas yang ada. Kesalahan ini sering kali mengakibatkan pengelola kesulitan dalam mengalokasikan dana operasional secara optimal. Selain itu, sering terjadi kehilangan data akibat pencatatan yang tidak sistematis, di mana buku laporan keuangan sering tercecer atau hilang. Akibatnya, admin harus mengulang pencatatan dan melakukan pengecekan ulang terhadap transaksi yang telah dilakukan, yang tentunya menghabiskan waktu lebih lama. Selain itu, pelaporan keuangan kepada mudir juga mengalami keterlambatan karena setiap pencatatan perlu dihitung ulang secara manual sebelum dilaporkan. Jika terdapat kesalahan dalam perhitungan, admin harus melakukan koreksi sebelum laporan dapat diberikan, yang semakin memperlambat proses pelaporan.

Tidak adanya sistem pengingat otomatis juga menyebabkan banyak orang tua murid lupa membayar SPP tepat waktu, sehingga terjadi tunggakan hingga 1-2 bulan. Hal ini menambah beban admin dalam mengelola keuangan dan melakukan pencatatan ulang terhadap murid yang belum melakukan pembayaran.

Berdasarkan penelitian Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh J. Hendrawan dan I. D. Perwitasari (2024), penggunaan sistem berbasis *web* terbukti dapat mengurangi kesalahan pencatatan serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan arus kas. Sistem ini mempermudah pengelolaan data keuangan dan memastikan informasi lebih akurat dibandingkan dengan pencatatan manual. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zakaria (2023) yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis *Web* dengan Notifikasi WhatsApp.” Penelitian tersebut menemukan bahwa pengiriman pengingat pembayaran SPP melalui WhatsApp mampu meningkatkan ketepatan waktu pembayaran hingga 35%. Pengingat yang dikirimkan secara otomatis ini tidak hanya membantu mengurangi beban administrasi, tetapi juga meningkatkan partisipasi orang tua dalam pengelolaan pembayaran SPP, sehingga proses pencatatan keuangan menjadi lebih mudah dan tidak memakan waktu yang lama

Selain itu, mekanisme pengelolaan data murid juga masih dilakukan secara manual. Admin mencatat informasi murid, seperti nama, kelas, tanggal masuk, dan tanggal keluar secara manual, tanpa adanya sistem yang mempermudah pencarian dan pemantauan progress oleh orang tua murid. Kesalahan dalam pencatatan atau kehilangan data dapat menyulitkan admin dalam mengelola perkembangan murid serta memantau pembayaran SPP mereka. Dalam hal pencatatan donasi, kendala yang dihadapi serupa, yaitu seringkali terjadi kesalahan perhitungan yang berdampak pada laporan keuangan yang tidak akurat. Proses pelaporan kepada mudir pun menjadi lebih lama karena setiap transaksi harus diperiksa ulang sebelum dilaporkan.

Untuk mempermudah proses administrasi pengelolaan data keuangan dan pendataan murid, maka dikembangkanlah sistem informasi berbasis *web* di Rumah Quran Al-Fajar. Sistem ini mencakup berbagai fitur utama yang dibutuhkan pengelola, seperti pencatatan data murid (termasuk nama, kelas, tanggal masuk/keluar, dan level belajar), pencatatan pembayaran SPP, pengelolaan data donasi dan pengeluaran, serta penyajian laporan keuangan. Selain itu,

sistem ini juga menyediakan akses bagi orang tua murid untuk memantau status pembayaran dan progres belajar anak mereka. Salah satu fitur tambahan penting dalam sistem ini adalah pengingat otomatis melalui WhatsApp yang membantu mengingatkan wali murid mengenai tenggat waktu pembayaran SPP secara berkala. Penggunaan WhatsApp dipilih karena mayoritas orang tua murid lebih aktif di platform ini dibandingkan media komunikasi lainnya seperti SMS atau email.

Dalam proses pengembangan sistem, digunakanlah metode *prototyping*. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembang untuk langsung membuat rancangan awal sistem (*prototype*) dan kemudian mendapat masukan dari pengguna secara cepat, sehingga sistem dapat diperbaiki atau disesuaikan sebelum final. Metode ini sangat cocok untuk proyek ini karena penulis bekerja sendiri (*solo developer*) dan memiliki akses langsung kepada pengguna akhir, yaitu admin dan murid. Proses iterasi dilakukan setelah wireframe awal selesai dibuat, lalu didemokan dan dikaji ulang bersama admin untuk memastikan fitur yang dirancang sudah sesuai kebutuhan mereka. Jika ada kekurangan, maka akan segera dilakukan revisi. Pendekatan ini sangat efektif dalam menyesuaikan sistem dengan kebutuhan lapangan yang dinamis, serta meminimalkan risiko ketidaksesuaian fitur saat implementasi nanti..

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung bersama Mudir dan Admin Rumah Quran untuk memahami permasalahan yang ada dalam pencatatan data murid, pembayaran SPP, serta pengelolaan donasi dan pengeluaran. Hasil dari tahap ini digunakan untuk merancang *prototype* awal yang mencakup fitur pencatatan data murid, termasuk nama, kelas, tingkat pembelajaran (Iqro/Tahsin/Tahfidz), serta perkembangan belajar. Selain itu, sistem ini juga mencatat pembayaran SPP, jumlah yang dibayarkan, pencatatan data pengeluaran yang mencakup operasional

Rumah Quran seperti pembelian kebutuhan, pembayaran listrik, dan kebutuhan lainnya. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengingat notifikasi WhatsApp yang secara otomatis mengirimkan pengingat kepada orang tua murid terkait tenggat waktu pembayaran SPP.

Manfaat spesifik dari penggunaan metode *prototyping* dalam penelitian ini adalah sistem dapat dengan cepat menyesuaikan kebutuhan Admin dan Mudir secara langsung, memastikan bahwa semua fitur yang dibutuhkan telah diterapkan dengan optimal, serta

meminimalkan risiko ketidaksesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna akhir sebelum sistem diimplementasikan sepenuhnya.

Diharapkan dengan adanya sistem ini, pengelolaan administrasi di Rumah Quran Al-Fajar akan menjadi lebih akurat dan terstruktur, serta komunikasi dengan orang tua murid terkait pembayaran akan jauh lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana merancang sistem yang dapat membantu pengelola dalam mencatat dan mengelola data murid, data pembayaran SPP, dan donasi secara terstruktur?
- 2) Bagaimana sistem dapat menyediakan laporan keuangan bulanan yang dapat diakses oleh pengelola rumah quran dengan mudah?
- 3) Bagaimana sistem dapat menyediakan akses bagi orang tua untuk melihat progress belajar anak mereka di Rumah Quran?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

- 1) Sistem yang dikembangkan berbasis *website* dan dibangun menggunakan *framework Laravel*.
- 2) Sistem digunakan untuk membantu pencatatan data murid, pencatatan pembayaran SPP, pencatatan donasi, dan pencatatan pengeluaran Rumah Quran Al-Fajar.
- 3) Sistem menyediakan fitur laporan keuangan serta fitur pengingat pembayaran SPP melalui WhatsApp.
- 4) Sistem digunakan oleh admin dan mudir sebagai pengelola serta orang tua murid sebagai pengguna yang dapat memantau status pembayaran dan progres belajar anak.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Mengembangkan sistem informasi berbasis *web* yang memudahkan pengelola Rumah Quran dalam mencatat, mengelola, dan memantau data murid, data pembayaran SPP, dan donasi.
- 2) Membuat laporan keuangan bulanan dengan mudah oleh pengelola untuk kebutuhan dokumentasi.
- 3) Membuat fitur notifikasi melalui WhatsApp yang dapat mengingatkan orang tua murid ketika waktu pembayaran SPP mendekati tenggat waktu, agar mempermudah komunikasi dalam pembayaran.
- 4) Memberikan akses kepada orang tua murid untuk melihat perkembangan anak mereka di Rumah Quran, termasuk tingkat kelas dan riwayat pembayaran.

1.4.2. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari pengembangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi Pengelola Rumah Quran: Sistem ini akan memudahkan tugas pengelola dalam mengelola data murid, pembayaran SPP, dan donasi secara lebih terstruktur dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta memudahkan akses terhadap laporan keuangan bulanan.
- 2) Bagi Orang Tua Murid: Sistem ini memudahkan orang tua murid untuk memberikan pengingat agar tidak terlambat dalam melakukan pembayaran SPP. Sistem ini juga akan memberikan kemudahan bagi orang tua untuk memantau progres belajar anaknya di Rumah Quran, sehingga komunikasi dengan pihak Rumah Quran menjadi lebih transparan.
- 3) Bagi Operasional Rumah Quran: Sistem ini mendukung proses administrasi dan membantu dalam pengawasan keuangan melalui laporan bulanan yang terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *prototyping*, yang terdiri dari beberapa tahap :

- 1) Pengumpulan Kebutuhan

Tahapan ini diawali dengan wawancara dan observasi langsung kepada pengelola Rumah Quran Al-Fajar, yaitu admin dan mudir. Pengumpulan kebutuhan ini bertujuan untuk mengetahui alur kerja yang berjalan serta permasalahan yang dihadapi dalam proses pencatatan data murid, pembayaran SPP, donasi, dan pengeluaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa proses administrasi masih dilakukan secara manual, menggunakan buku tulis untuk pencatatan, dan sering kali terjadi keterlambatan serta kesalahan dalam pelaporan keuangan. Proses ini menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun.

- 2) Membangun *Prototype*

Berdasarkan kebutuhan yang sudah didapatkan, dibuatlah rancangan awal sistem berupa *prototype* dengan tampilan antarmuka (*wireframe*) dan fungsionalitas dasar seperti pencatatan data murid, input pembayaran SPP, pengelolaan donasi, serta pencatatan pengeluaran. *Prototype* ini menampilkan struktur awal sistem tanpa langsung dikembangkan penuh. Tujuannya adalah untuk menggambarkan seperti apa sistem akan bekerja sehingga pengguna dapat memberikan masukan sebelum sistem dikembangkan lebih lanjut.

- 3) Evaluasi *Prototype*

Setelah *prototype* selesai dibuat, admin sebagai pengguna utama melihat dan mencoba *prototype* tersebut. Evaluasi dilakukan secara informal dengan menunjukkan tampilan dan alur sistem kepada admin, kemudian dicatat masukan-masukan terkait fitur yang belum lengkap, alur yang membingungkan, atau kebutuhan tambahan. *Feedback* ini menjadi acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan *prototype* sebelum masuk ke tahap pengkodean sistem.

4) Pengkodean Sistem

Setelah *prototype* disetujui oleh pengguna (admin), maka dilakukan pengkodean sistem menggunakan *framework Laravel*. Tahap ini mencakup pembangunan seluruh fitur sesuai *prototype* yang sudah dievaluasi sebelumnya, termasuk pembuatan halaman admin, input data murid, pembayaran SPP, pengeluaran, donasi, fitur laporan, hingga pengingat pembayaran via WhatsApp.

5) Pengujian Sistem

Sistem yang telah dikembangkan kemudian diuji menggunakan dua pendekatan, yaitu:

- a) *Black Box Testing*: Pengujian terhadap seluruh fungsi sistem seperti menambah, mengedit, dan menghapus data, serta memastikan fitur berjalan sesuai spesifikasi tanpa memeriksa kode yang akan dilakukan oleh pengembang sendiri.
- b) *User Acceptance Testing (UAT)*: Melibatkan admin dan murid untuk mencoba sistem secara langsung dan memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan serta apakah fitur sudah sesuai kebutuhan.

6) Evaluasi Sistem

Dari hasil pengujian, dilakukan evaluasi untuk melihat apakah sistem sudah sesuai kebutuhan. Jika ada kekurangan atau error, maka dilakukan iterasi perbaikan. Jika sistem sudah dianggap memadai oleh pengguna, maka lanjut ke tahap implementasi.

7) Implementasi Sistem

Setelah melewati tahapan evaluasi, sistem diimplementasikan dalam lingkungan operasional Rumah Quran Al-Fajar. Sistem digunakan oleh admin dan dimonitor penggunaannya oleh murid untuk memastikan seluruh kebutuhan administrasi dapat dijalankan dengan lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Sistem ini juga membantu orang tua murid dalam mendapatkan informasi terkait pembayaran SPP dan *progress* belajar anak secara langsung melalui halaman khusus.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang akan diperlukan untuk merancang sistem.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang dibangun berdasarkan teori-teori pendukung yang ada.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini berisi informasi mengenai hasil Pembangunan sistem serta pengujian dan analisisnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil dari sistem yang dibangun dan saran pengembangannya terhadap sistem.