

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondok pesantren merupakan suatu lembaga keagamaan yang memberikan pendidikan dan pengajaran serta mengembangkan dan menyebarkan ilmu agama islam. Sebagai lembaga pendidikan yang sudah lama berkembang di Kudus, Pondok Pesantren Putri Al-Muqoddasah Kudus berlokasi dibelakang gedung Madrasah Aliyah NU Banat lebih tepatnya berada di Jl. K.H. M. Arwani Amin Kajan Krandon Kota Kudus. Pondok pesantren yang berdiri pada tahun 2008 ini dibawah pengasuh Nyai Ulya Annisa dan memiliki kurang lebih 70 santri putri.

Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang telah merambah kesemua bidang, dan juga pola kehidupan masyarakat yang relatif maju. Untuk memperoleh informasi yang diperlukan, kita bisa langsung mengakses internet. Dengan menggunakan layanan internet tersebut, penyusun memanfaatkan teknologi berbasis web, pada Pondok Pesantren Putri Al- Muqoddasah memerlukan pengelolaan keuangan yang baik guna menjalankan berbagai aktivitasnya.

Pengelolaan keuangan pondok pesantren merupakan hal yang sangat sensitif diantara stakeholder pondok pesantren yang lain, sehingga dari itu perlu ketelitian dalam mengelola dan pencatatan, kemudian proses pengolahan data yang dijalankan harus mudah dalam pengisian data, memproses data dan pelaporannya, serta apabila ditinjau dari keefektifan suatu sistem baik dari segi manfaat, biaya, maupun waktu yang digunakan, harus bisa menunjang tercapainya pemenuhan akan informasi pengolahan data yang berkualitas. Kendala yang ada ialah pembayaran spp santri yang tidak disiplin, sehingga sering terdapat sebagian santri yang lupa serta menunggak beberapa bulan. Pengelolaan keuangan yang masih menggunakan sistem manual dengan pencatatan pada buku ataupun dokumen kertas, yang mengakibatkan terjadinya penumpukan dokumen yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data santri yang akan melakukan pembayaran, laporan keuangan yang kurang akurat baik dari segi pendataan ataupun total nominal serta kurangnya kepercayaan dari orang tua terhadap pesantren karena adanya ketidaktransparannya dalam pengelolaan keuangan pesantren.

Melihat kendala yang ada pada Pondok Pesantren Putri Al- Muqoddasah tersebut penulis membuat suatu Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pondok Pesantren Putri Al- Muqoddasah Kudus Berbasis Responsive Web Design Menggunakan Notifikasi Whatsapp. Dengan adanya sistem tersebut dapat membantu pengelolaan keuangan pondok pesantren menjadi lebih baik dan menghasilkan laporan keuangan pondok pesantren yang akurat serta fitur notifikasi whatsapp yang dapat memberikan informasi kepada orang tua/wali santri secara realtime mengenai pembayaran SPP maupun pesan pengingat tagihan penunggakan pembayaran SPP.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis dapat merumuskan pokok permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana merancang suatu “Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pondok Pesantren Putri Al-Muqoddasah Kudus Berbasis *Responsive Web Design* Menggunakan Notifikasi Whatsapp” sehingga menghasilkan laporan pengelolaan keuangan pesantren yang akurat, serta membantu orang tua/wali santri agar dapat memantau pembayaran SPP anaknya setiap bulannya.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan lebih terarah dan sesuai dengan tujuan, maka dalam penelitian ini penulis perlu adanya batasan sebagai berikut :

1. Sistem hanya digunakan pada Pondok Pesantren Putri Al-Muqoddasah Kudus.
2. Sistem ini hanya membahas tentang pengelolaan keuangan pesantren, seperti pembayaran uang pesantren, pemasukan dan penggunaan dana pesantren.
3. Tidak membahas tentang pengelolaan keuangan diluar pesantren, seperti pengelolaan keuangan santri.
4. Sistem dilengkapi dengan notifikasi whatsapp untuk memudahkan orang tua/wali santri mendapatkan informasi tentang pembayaran SPP maupun daftar ulang yang sudah dibayarkan ataukah belum.

5. Output yang dihasilkan adalah laporan keuangan pesantren.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah untuk merancang sebuah sistem informasi pengelolaan keuangan pondok pesantren berbasis *responsive web design* menggunakan notifikasi whatsapp dimaksudkan membantu pengelolaan keuangan pondok pesantren menjadi lebih baik dan menghasilkan laporan keuangan pondok pesantren yang akurat serta fitur notifikasi whatsapp yang dapat memberikan informasi kepada orang tua/wali santri secara *realtime* mengenai pembayaran SPP dan daftar ulang.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan penyajian laporan keuangan pondok pesantren dengan cepat dan jumlah yang akurat.
2. Orang tua/wali santri mendapatkan notifikasi whatsapp untuk melihat informasi keuangan seperti SPP dan non SPP guna menghindari penunggakan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data untuk mendapatkan data-data yang akurat maka penulis mengumpulkan beberapa sumber dengan cara :

1. Sumber Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari tempat penelitian baik melalui pengamatan dan pencatatan tentang objek penelitian. Sumber data primer meliputi :

a. Observasi

Pengamatan yang dilakukan secara langsung atau observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melihat kegiatan yang dilakukan pengurus secara langsung. Keuntungan dari observasi ini adalah system analisis bisa lebih mengenal lingkungan seperti tataletak ruangan serta peralatan dan formulir yang digunakan serta melihat proses beserta kendalanya. Observasi dilakukan secara langsung ke Pondok Pesantren Putri Al-Muqoddasah.

b. Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan mengenai pendaftaran santri maupun keuangan Pondok Pesantren Putri Al-Muqoddasah.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder tersebut bisa diperoleh dari literatur maupun buku. Sumber data sekunder meliputi :

a. Studi kepustakaan

Pengumpulan data melalui buku-buku, referensi serta situs-situs penyedia layanan yang berhubungan dengan sistem informasi pondok pesantren berbasis *responsive web design*. Buku yang digunakan “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek” karya Shalahuddin dan Rosa.

b. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, diktat, atau sumber informasi lainnya. Salah satu literatur yang penulis gunakan adalah buku, jurnal, dan skripsi.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses penting bagi pembuatan suatu sistem. Dalam penelitian ini yang diterapkan adalah pengembangan dengan pemodelan SDLC (*System Development Life Cycle*) atau dapat juga disebut *waterfall*. Menurut Rosa (2018), *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Tahapan pengembangan dengan menggunakan metode *waterfall* antara lain :

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar mudah dipahami pengguna seperti perangkat lunak apa yang dibutuhkan. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan. Hasil penganalisaan dan pengumpulan tersebut didokumentasikan dan diperlihatkan kepada pengasuh, pengurus, santri, dan wali santri. Penulis menggunakan *software* antara lain *Visual Basic Studio*, *Xampp*, *Balsamiq Wireframes* dan *Chrome*.

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasikan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini perlu didokumentasikan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain : *Flow Of Document (FOD)*, *Unified Modelling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang

telah dibuat pada tahap desain. Pada pembuatan kode program penulis menggunakan *PHP, Java Script, Framework Code Igniter* dan *MySQL* sebagai databasenya

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logis dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian *software* ini menggunakan metode *black box testing*.

5. Pendukung atau Pemeliharaan

Pada tahap ini tidak dilakukan, dikarenakan hasil akhirnya adalah pengujian saat siding skripsi dan setelah itu selesai.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Pada teknik pemrograman berorientasi objek, muncul sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan *visual* untuk menspesifikasikan, memabngun, menggambarkan dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa *visual* untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan digram dan teks-teks pendukung. (Rosa, 2018). Berikut merupakan jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language (UML)* antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui *function* apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak dalam penggunaan fungsi-fungsi tersebut. Aktor yang terlibat dalam sistem informasi pesantren ini adalah admin, bendahara dan pengasuh.

2. *Class Diagram*

Class diagram digunakan dalam menggambarkan struktur suatu sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat dalam pembangunan sistem. *Class* memiliki *attribute* dan *methode* atau *operation*.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek atau pesan yang dikirimkan dan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan yang lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau *operation*.

4. *Statechart Diagram*

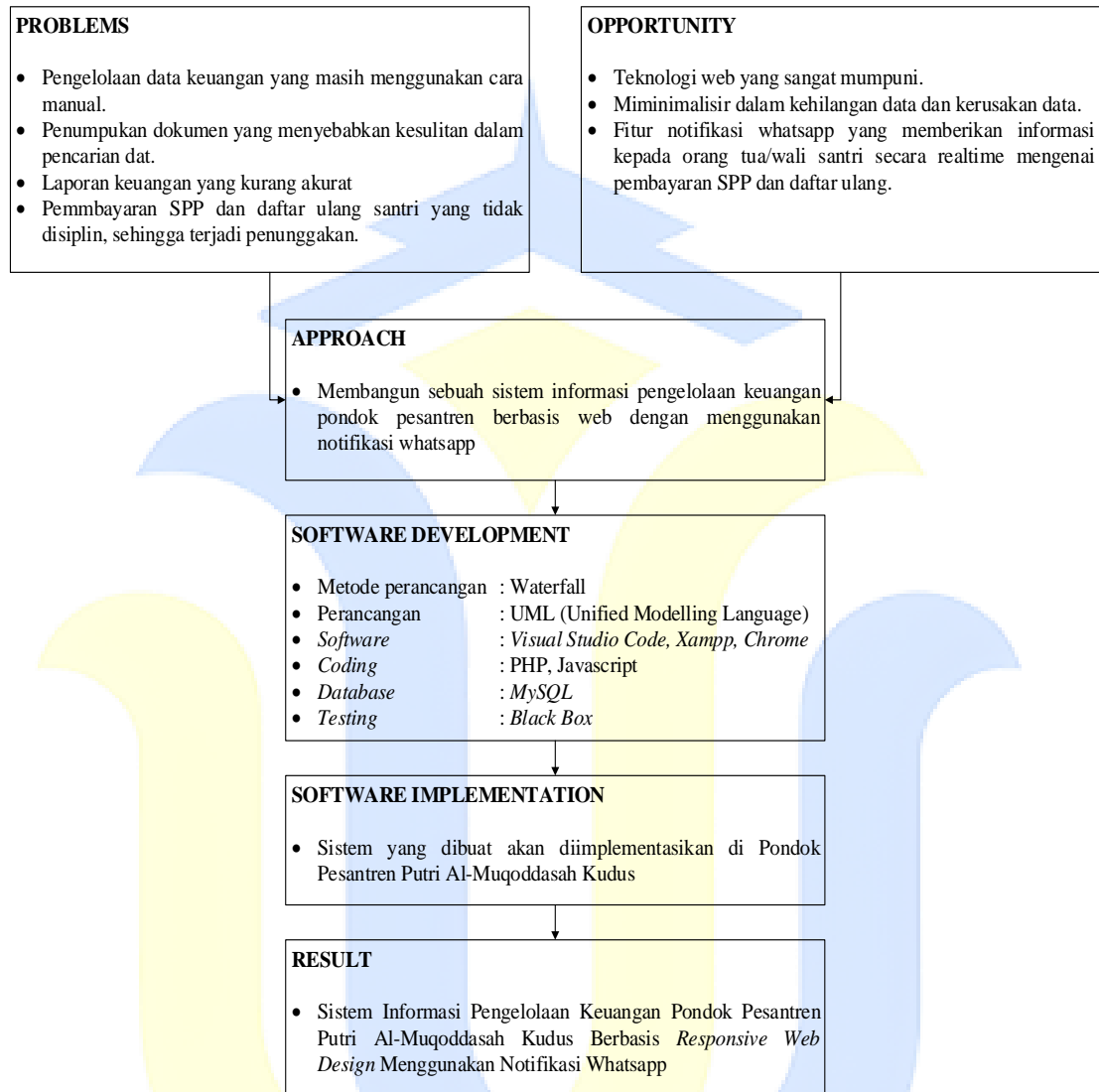
Statechart diagram disebut juga digram mesin, digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek dari berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dari kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

5. *Activity Diagram*

Activity diagram yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran