

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer di Indonesia tumbuh dengan sangat pesat sekali, hal ini terlihat dari penggunaan teknologi informasi yang dahulu digunakan hanya pada perusahaan-perusahaan besar sekarang penggunaan teknologi informasi sudah digunakan oleh perusahaan-perusahaan kecil dan kini mulai merambah ke sektor pendidikan seperti pondok pesantren. Teknologi yang terus berkembang akan memberikan dampak suatu perubahan pada sebuah sistem, dimana suatu sistem yang biasa dilakukan secara manual, kini sistem tersebut dapat dilakukan secara komputerisasi. Banyak lembaga-lembaga yang ingin terus meningkatkan kualitas pendidikan mereka, sudah mulai menerapkan penggunaan teknologi informasi. Begitu pula dengan Pondok Pesantren, banyak Pondok Pesantren mulai melakukan komputerisasi untuk kemudahan dalam kegiatan didalam pondok pesantren. Keberadaan komputer sangat bermanfaat untuk membantu meringankan pekerjaan pendataan sehari-hari. Dan salah satu dari teknologi informasi adalah sistem informasi.

Pondok Pesantren Tegalsari merupakan pondok pesantren mahasiswa yang berbasis agama. Yang mana santri dituntut agar mendapat bekal ilmu dunia juga ilmu agama, sehingga santri tidak hanya mahir ilmu dunia, tetapi juga ilmu agama. Permasalahannya adalah pembayaran dan pendataan santri di Pondok Pesantren Tegalsari masi dilakukan dengan manual, sehingga banyak data-data yang bertumpuk, menghabiskan tempat, sulit untuk mencari data-data yang sudah lama, dan juga kemungkinan untuk hilang sangat tinggi.

Oleh sebab itu Pondok Pesantren Tegalsari membutuhkan sebuah sistem informasi untuk pendataan dan pembayaran agar lebih mempermudah pekerjaan administratif Pondok Pesantren Tegalsari, selain menghemat tempat, menghemat kertas, juga mudah untuk mencari data yang sudah ada, serta kemungkinan hilangnya kecil. Maka penulis akan membuat karya tulis dan sebuah aplikasi untuk Pondok Pesantren Tegalsari yang berjudul "Implementasi dan Perancangan Sistem Informasi Pembayaran dan Pendataan Santri Pondok Pesantren Tegalsari Yogyakarta menggunakan Framework Codeigniter".

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diurai diatas, dapat disimpulkan bahwa pokok permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi pembayaran dan pendataan untuk Pondok Pesantren Tegalsari?

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak melebar dan dapat lebih terperinci maka pembahasan harus dibatasi ruang lingkupnya. Adapun batasan-batasan masalah tersebut adalah :

1. Sistem dibuat untuk Pondok Pesantren Tegalsari.
2. Memproses transaksi pembayaran dan penyimpanan data santri Pondok Pesantren Tegalsari.
3. Menampilkan data santri.
4. Menampilkan laporan pembayaran.
5. Sistem dibangun dengan PHP, Framework PHP menggunakan Codeigniter.

6. Pengelolaan data base menggunakan MySQL.

#### **1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pengurus pondok pesantren tegalsari dalam mengimput dan menyimpan data santri.
2. Memudahkan pengurus pondok pesantren tegalsari dalam mengimput dan menyimpan pembayaran santri.
3. Memudahkan untuk mencari data lama.
4. Memudahkan pendataan terhadap santri yang aktif dan tidak aktif.
5. Memudahkan dalam penghitungan tunggakan santri
6. Memudahkan dalam penghitungan saldo pondok.

#### **1.5. Metode Penelitian**

##### **1.5.1. Metode Pengumpulan Data**

1. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan melakukan proses tanya jawab secara langsung kepada pihak yang menjadi objek penelitian.

2. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara megnamati langsung proses pendataan dan pembayaran.

3. Metode Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi melalui buku-buku, laporan-laporan maupun catatan yang bisa dijadikan rujukan dalam penulisan Skripsi.

### 1.5.2. Metode Analisis

Peneliti menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency* dan *Service*), yaitu cara untuk menganalisis masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan keamanan pelanggan. Serta untuk mempermudah menentukan kebutuhan, menggunakan analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Untuk menentukan apakah sistem layak digunakan atau tidak, menggunakan analisis kelayakan sistem dimana terdapat kelayakan operasional, kelayakan teknik, kelayakan sosial, dan kelayakan hukum.

### 1.5.3. Metode Perancangan

Metode perancangan sistem dapat dilakukan dengan membuat perancangan-perancangan sebagai berikut:

1. *Flowchart System* (Bagan Air)
2. *DFD (Data Flow Diagram)*
3. Normalisasi
4. Relasi Antar Tabel
5. Struktur Tabel
6. Perancangan Antarmuka Pengguna

### 1.5.4. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode SDLC, *SDLC (Sistem Development Life Cycle, Siklus Hidup Pengembangan Sistem)*, dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan

pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji-coba (*testing*) dan pengelolaan (*maintenance*).

#### **1.5.5. Metode Testing**

Metode Pengujian aplikasi yang dibuat dengan *white-box testing* dan *black-box testing* (*alfa testing* dan *beta testing*).

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan penelitian ini terdiri dari beberapa bab yang membahas tiap babnya saling terkait satu dengan yang lain. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan diuraikan teori-teori, pendapat, prinsip dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan dalam batasan masalah.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**



Pada bab ini akan diuraikan tentang tinjauan umum instansi, analisis sistem informasi yang digunakan yang meliputi analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficient, Service), analisis kelayakan yang meliputi kelayakan operasional, kelayakan teknik, kelayakan sosial, dan kelayakan hukum. Serta rancangan sistem secara umum mulai dari rancangan database, relasi antar tabel dan rancangan antar muka yang digunakan sebagai media komunikasi antara aplikasi dengan user.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang penjelasan sistem yang akan dibuat yang berisi rencana implementasi dan pembahasan program aplikasi yang dibuat.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan penelitian yang berisi Kesimpulan dan Saran yang disampaikan penulis.