

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Santri merupakan salah satu aspek penting dalam proses belajar mengajar di pondok pesantren. Pondok pesantren selalu berusaha untuk mendorong para santrinya agar terus berprestasi. Dalam hal ini pondok pesantren membutuhkan ukuran untuk menentukan kriteria bagi santri teladan.

Santri teladan dilingkungan pondok pesantren memiliki arti santri itu adalah anak didik yang selalu mengikuti aturan - aturan yang di tetapkan oleh pesantren atau guru yang mendidiknya, dan selalu mempunyai kewajiban apa yang telah menjadi tugasnya sebagai santri. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mengambil contoh kasus di lingkungan Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Aziziyyah. Penulis mengangkat topik tentang pemilihan santri berprestasi yang layak menjadi santri teladan. Karena santri berprestasi sangat banyak tetapi untuk mencapai kriteria agar menjadi santri teladan tidak semua santri berprestasi layak mendapatkannya.

Dengan perkembangan zaman yang semakin modern penting untuk memperbarui sistem manual ke sistem komputer untuk kemudahan dan keefisienan dalam melakukan seleksi pemilihan santri teladan, maka pada tugas akhir ini dan berdasarkan pada uraian ini maka tugas akhir ini akan diberi judul

**“Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Santri Teladan Menggunakan MOORA (*Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio*)**

*Analysis) dan Metode SAW (Simple Additive Weight) (Studi Kasus: Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Aziziyah)".*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana metode MOORA (*Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis*) dan SAW (*Simple Additive Weight*) dan bisa digunakan untuk menentukan santri teladan yang nantinya akan diberikan penghargaan dalam waktu satu tahun ajaran di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Aziziyah?

## **1.3 Batasan Masalah**

Tugas akhir ini memiliki beberapa Batasan masalah, yaitu:

1. Aplikasi ini hanya menentukan siapa saja yang layak menjadi santri teladan di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Aziziyah.
2. Penilaian pada aplikasi ini berdasarkan kriteria yang telah diberikan.
3. Aplikasi ini dibuat untuk membandingkan antara perhitungan menggunakan metode MOORA dan metode SAW.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menentukan santri teladan dengan menggunakan program computer untuk mempermudah Pimpinan Pondok Pesantren dalam memilih santri teladan dalam lingkungan Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Aziziyah.

### **1.4.2 Manfaat**

1. Hasil penelitian laporan tugas akhir ini dapat menjadi tambahan referensi untuk penulisan dan penelitian selanjutnya.
2. Hasil penelitian ini nantinya memberikan data penilaian calon santri teladan yang nantinya akan dilihat oleh pimpinan pondok pesantren dan para guru untuk mengambil keputusan terhadap santri teladan.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam rangka menyusun laporan ini untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan penulis melakukan 2 metode, yaitu :

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

1. Studi Pustaka

Metode yang dilakukan dengan cara mencari dan membaca data yang bersumber dari website, jurnal ilmiah, skripsi dan referensi lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

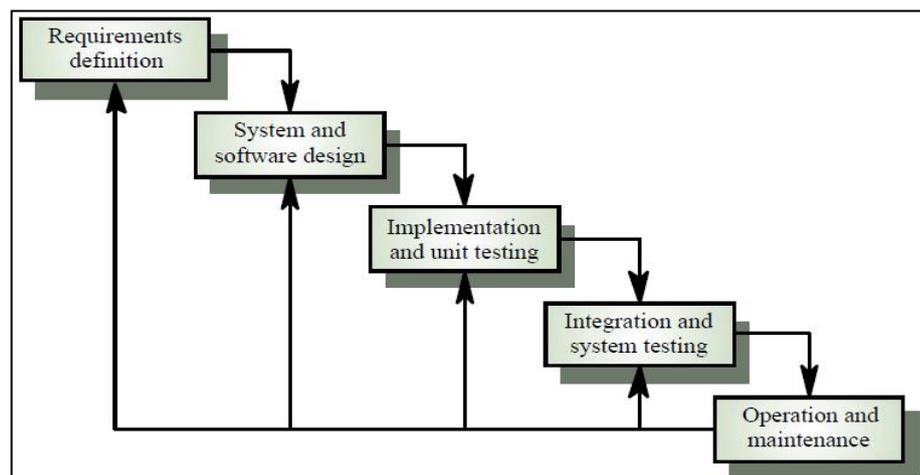
2. Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung pada setiap narasumber yang berhubungan dengan topik yang dijadikan sebagai bahan penelitian.

#### **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Dalam pengembangan aplikasi menentukan kandidat dekan menggunakan metode profile matching ini penulis menggunakan metodologi *waterfall*.

Metodelogi *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase – fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi) dan pengujian. Tahapan metode *waterfall* sebagai berikut:



Gambar 1.1. Diagram Metodologi *Waterfall* (Presman. 2010)

1. Analisa Kebutuhan (*Requirement*)

Dalam fase ini penulis melakukan Analisa kebutuhan, seperti mengumpulkan data – data yang dibutuhkan sebagai bahan untuk melakukan pembuatan aplikasi.

2. Desain Sistem (*Design System*)

Dalam fase ini penulis membuat tampilan – tampilan *layout* sistem yang akan dibangun dalam aplikasi.

3. Penulisan Kode Program / Implementasi (*Coding & Testing*)

Dalam fase ini penulis melakukan pembuatan aplikasi dengan menggunakan kode – kode program yang sesuai dengan tujuan awal yaitu dengan pemrograman *web*.

#### 4. Penerapan / Pengujian Program (*Integration / Testing*)

Dalam fase ini penulis melakukan penhujian apakah setelah dikerjakan ada kesalahan atau tidak.

#### 5. Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)

Dalam fase ini adalah dengan melakukan pengembangan dan pemeliharaan terhadap aplikasi, apakah nantinya ada kesalahan atau tidak.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami lebih jelas tentang penulisan penelitian ini, maka penulis mengelompokan materi penulisan menjadi lima BAB yang secara garis besar ini dari setiap BAB tersebut saling berhubungan sebagai berikut.

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan permasalahan yang akan dibahas secara keseluruhan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, Batasan masalah, manfaat dan diakhiri dengan sistematis penulisan.

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

Bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang berhubungan dengan penulisan laporan tugas akhir yaitu definisi SAW, MOORA, MySQL, Teks Processing, UML (*Unified Modelling Language*), dan PHP (*Hypertext Preprocessor*).

#### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas mengenai pemilihan jenis aplikasi, pemilihan *tools* yang digunakan untuk membuat aplikasi, baik *database* maupun pemrograman dan rancangan program yang akan dibuat.

#### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang implementasi program yang telah dihasilkan, gambaran umum sistem dan evaluasi mengenai aplikasi yang telah rancang dan dibuat.

#### **BAB V: PENUTUP**

Bagian ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta saran-saran penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang berkepentingan.

