

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

SMA N 3 Bantul berdiri pada 5 September 1991. Jumlah guru dan karyawan yang dimiliki sebanyak 50 orang. Jumlah siswa di SMA N 3 Bantul adalah 628 siswa. Saat ini SMA N 3 Bantul belum memiliki sistem yang terkomputerisasi dalam membantu memberikan penilaian terhadap kinerja guru. Penilaian yang dilakukan masih menggunakan perhitungan manual, sehingga proses pengolahan data memerlukan banyak waktu apabila data yang diakses dalam skala yang besar. Penggunaan penilaian yang manual juga dapat mengakibatkan kesalahan saat melakukan proses penghitungan, dengan begitu hasil yang didapatkan tidak optimal.

Metode Moora termasuk dalam metode sistem pendukung keputusan. Metode ini sangat sederhana dan stabil. Perhitungan pada metode ini hanya memerlukan perhitungan matematis yang sederhana. Metode ini juga dapat digunakan dengan banyak kriteria, dapat melakukan perankingan dan penilaian yang layak untuk menentukan guru berprestasi di SMA N 3 Bantul.

Berkaitan dengan hal tersebut maka solusi untuk penyelesaian masalah diatas adalah dengan membangun sebuah sistem yang terkomputerisasi yaitu “Aplikasi Pendukung untuk Penentuan Guru Berprestasi di SMA N 3 Bantul Menggunakan Metode Moora (*Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis*)”.

## 1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka ditentukan suatu rumusan penelitian yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode Moora (*Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis*) dalam proses melakukan penilaian kinerja guru?
2. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan berbasis *website* sebagai penentu guru berprestasi di SMA N 3 Bantul?

## 1.3 Batasan Penelitian

Beberapa batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini menggunakan metode Moora (*Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis*).
2. Sistem ini hanya mencakup penilaian terhadap guru.
3. Yang dapat melakukan penilaian adalah kepala sekolah.
4. Data yang diolah berupa angka-angka penilaian dari kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan yaitu : jabatan, Pendidikan terakhir, status pegawai, karya tulis, karya prestatif, dorongan berprestasi, ketertiban dan kedisiplinan.

## **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Maksud**

Maksud diadakannya penelitian ini adalah menerapkan metode Moora untuk penentuan guru berprestasi dengan melakukan penilaian berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditetapkan oleh SMA N 3 Bantul sehingga dapat membantu kepala sekolah dalam melakukan penentuan guru berprestasi sebagai bentuk apresiasi selama mengajar.

### **1.4.2 Tujuan**

Tujuan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah memberikan kemudahan kepada pihak sekolah SMA N 3 Bantul dalam menentukan guru berprestasi dan membantu guru sebagai bahan untuk evaluasi.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan beberapa metode penelitian sebagai cara untuk mendapatkan informasi atau data yang akurat sehingga penelitian dapat memberikan hasil yang berkualitas, sehingga penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut :

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang dapat menunjang dalam pembuatan aplikasi ini, maka diperlukan data teoritis dan data lapangan untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan aplikasi ini. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk membangun sistem aplikasi pada penelitian adalah sebagai berikut :

## 1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh SMA N 3 Bantul.

## 2. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang berkaitan dengan proses penilaian kinerja guru untuk mendapatkan informasi dan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian.

## 3. Studi Pustaka (Literatur)

Studi pustaka merupakan metode pencarian data dari buku, jurnal dan literatur lain yang berkaitan dengan perancangan aplikasi.

### 1.5.2 Tahapan Penelitian

Dalam melakukan penelitian melalui beberapa tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

#### 1. Tahap Analisis

Pada tahap analisis, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis PIECES, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional, serta analisis data yang berupa kriteria dan bobot yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 2. Tahap Perancangan

Perancangan menggunakan model *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan sistem *database*, relasi antar tabel untuk mengetahui

hubungan antar tabel yang ada di dalam *database*, dan pemodelan proses *Data Flow Diagram* (DFD) untuk merancang sistem berdasarkan alur data.

### 3. Tahap Implementasi

Mengimplementasikan metode sistem pendukung keputusan MOORA yang akan diimplementasikan ke dalam aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai *database*.

### 4. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian terhadap sistem yang dibangun untuk memastikan apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan atau belum. Pada penelitian ini peneliti menggunakan sistem *White Box* dan *Black Box*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini akan disusun secara sistematis ke dalam 5 bab yang masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut :

#### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan

#### **BAB II : Landasan Teori**

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang mendasari pembahasan secara detail, serta *software* yang digunakan untuk membuat aplikasi atau keperluan penelitian.

#### **BAB III : Analisis dan Perancangan**

Bab ini akan menguraikan tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis sistem yang meliputi kebutuhan sistem, analisis kelayakan yang meliputi kelayakan teknologi, operasional, dan hukum. Pada bab ini juga menguraikan rancangan sistem secara umum mulai dari rancangan *flowchart*, DFD, relasi antar tabel, rancangan tabel, dan rancangan antar muka yang digunakan sebagai media komunikasi antara aplikasi dan pengguna.

#### **BAB IV : Implementasi dan Pembahasan**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana penulis merancang atau mendesain sistem yang akan dibangun, mulai dari perancangan tertulis sampai pembuatan aplikasi, hasil testing aplikasi dan implementasinya

#### **BAB V : Penutup**

Pada bab ini merupakan bagian akhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut