

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kantor Agama Kabupaten Belu adalah salah satu instansi pemerintah yang menaungi guru Agama yang ada di Kabupaten Belu. Kementerian ini memiliki guru agama katolik tingkat SMA/SMK sebanyak 32 orang. Kementerian Agama Kabupaten Belu sebagai entitas dari Kementerian Agama Republik Indonesia berada di wilayah otonomi Kabupaten Belu, berdiri sejak Tahun 1969. Kementrian ini beralamat di Jl. Ki Hajar Dewantara, kelurahan Umanen, kecamatan Atambua Barat kota Atambua, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur.

Guru adalah orang dewasa, yang karena peranannya berkewajiban memberikan pendidikan kepada anak didik. Dalam membangun guru yang terampil maka dibutuhkan sebuah program penilaian kerja yang transparan untuk meningkatkan kualitas guru sangat diperlukan penilaian kinerja guru secara kontinu. Penilaian kerja merupakan pengukuran organisasi terhadap tugas dan kewajiban dari setiap individu. Nilai penting dari penilaian kinerja guru adalah menyangkut penentuan tingkat kinerja yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab sebagai guru.

.Untuk mengetahui tingkat profesionalitas seorang guru, dilakukan penilaian terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan proses pendidikan dan pengajaran. Penilaian dilakukan dengan mengukur kerja masing-masing guru dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya yang sesuai standar kompetensi yang ada. Diperlukan suatu metode *TOPSIS* dalam penilaian yang transparan dan

objektif untuk menghasilkan keputusan yang adil. Metode *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity o Ideal Solution)* merupakan salah satu metode Sistem Pengambil Keputusan (SPK) yang akan dipergunakan dalam proses penilaian kinerja guru. Metode *TOPSIS* akan membantu tim penilai dalam proses evaluasi yang berhubungan dengan kinerja guru.

Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu adanya aplikasi pendukung agar memudahkan proses *monitoring* dan penilaian kinerja guru tersebut. Efisiensi dan kemudahan proses *monitoring* kinerja guru menjadi salah satu prioritas, maka membutuhkan metode *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity o Ideal Solution)* dalam mengambil Keputusan (SPK) yang akan dipergunakan dalam proses penilaian kinerja guru, dan membangun sebuah aplikasi berjudul judul “RANCANG BANGUN APLIKASI *MONITORING* KINERJA GURU AGAMA KATOLIK KABUPATEN BELU BERBASIS *WEB*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat diformulasikan rumusan masalah yang ada yaitu untuk merancang bangun aplikasi *monitoring* kinerja guru Agama Katolik di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Belu berbasis *web* .

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk merumuskan permasalahan yang lebih terfokus dan tidak meluas maka dibuat batasan-batasan yang ditentukan pada penelitian ini yaitu:

- a. Data-data penelitian yang digunakan dari Kantor Kementerian Agama Kabupaten Belu khususnya data guru agama katolik tingkat SMA/SMK.

- b. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *TOPSIS*.
- c. Data yang di-*input* dalam sistem adalah data mengenai data guru, data kriteria, data perbobotan, data himpunan kriteria.
- d. Kriteria yang dipakai pada seleksi penerimaan siswa baru ini antara lain absensi, masa kerja dan pendidikan.
- e. *Output* yang dihasilkan berupa nama guru terbaik dengan nilai yang di peroleh dan tingkat akurasi dari metode *TOPSIS* .
- f. Pengembangan aplikasi *monitoring* kinerja guru Agama Katolik Kabupaten Belu berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *web PHP* dan *MySQL* sebagai *database*-nya.
- g. Pengujian yang digunakan pada sistem meliputi pengujian *black box*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan penelitian Skripsi adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* dalam *Monitoring* Kinerja Guru Agama Katolik Kabupater Belu.
2. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi *Monitoring* Kinerja Guru Agama Katolik Kabupater Belu.

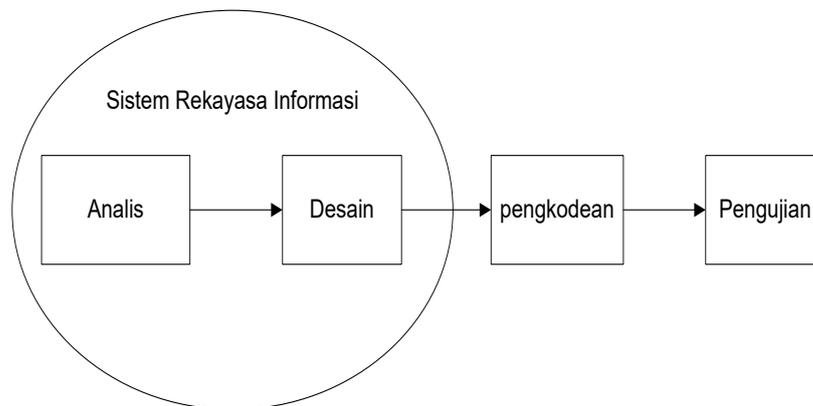
## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Aplikasi yang akan dibangun diharapkan dapat menjadi solusi alternatif bagi Kantor Kementerian Agama Kabupaten Belu dan Guru Agama Katolik, dalam melakukan penilaian kinerja guru.
2. Dapat melakukan penilaian kinerja guru secara merata terhadap guru Agama Katolik tingkat SMA/SMK yang bernaung di Kementerian Agama Kabupaten Belu.
3. *Output* berbentuk hasil perhitungan *TOPSIS* dan dapat menentukan nama guru terbaik.
4. Memudahkan tim penilai dalam pengambilan keputusan guru terbaik.
5. Guru dapat memantau secara langsung hasil penilaian kinerja .
6. Dapat menambah wawasan bagi peneliti mengenai aplikasi.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian diperlukan sebagai kerangka dan panduan proses penelitian, sehingga rangkaian proses penelitian dapat dilakukan secara teratur dan sistematis. Menurut (Handrianto dan Sanjaya, 2020) Model *Waterfall* adalah “model menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, dan pengujian”. Berikut gambar dari model *waterfall* dalam *SDLC* 1.1



Gambar 1.1. Model *Waterfall* (Handrianto dan Sanjaya, 2020)

### 1. Tahap Analisis

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam mengembangkan sistem. Dalam analisis ini harus mendapatkan beberapa hal yang dianggap menunjang penelitian yang dilakukan, seperti mencari permasalahan yang ada, serta mengumpulkan data. Proses pengumpulan kebutuhan dikhususkan pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dirancang, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode pengamatan (observasi), wawancara dan studi pustaka.

- a. Studi Lapangan (Observasi) teknik pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil pada lokasi di Kantor Kementerian Agama Katolik Kabupaten Belu, studi lapangan yang dilakukan secara langsung untuk mengamati proses pengumpulan laporan dan penilaian kinerja guru .

- b. Wawancara (*interview*) yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan operator untuk memperoleh data serta keterangan yang rinci mengenai permasalahan yang terjadi.
- c. Studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur dengan tujuan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi dan membantu dalam pembuatan aplikasi agar dapat mengatasi masalah yang dihadapi.

Adapun dalam tahap ini dilakukan analisis terhadap hal-hal sebagai berikut :

1) Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui fasilitas yang harus disediakan atau dimiliki oleh sistem, agar dapat melayani kebutuhan pengguna sistem. Fungsi utama dari sistem ini adalah untuk melakukan perhitungan pengambilan keputusan mengenai *monitoring* kinerja guru Agama Katolik secara detail.

2) Analisis Peran Sistem

Analisis peran sistem adalah menghasilkan informasi yang berkualitas dan akurat. Informasi yang dihasilkan berkualitas dan akurat apabila terdapat fungsi-fungsi yang nantinya harus dimiliki oleh sistem yaitu :

- a) Sistem yang dibangun dapat meng-*input* data guru, data kriteria, data pembobotan, data himpunan kriteria.

b) Sistem yang dibangun menghasilkan *output* berupa nama guru terbaik dengan nilai yang di peroleh dan tingkat akurasi dari metode *TOPSIS* .

### 3) Analisis Peran Pengguna

Analisis peran pengguna merupakan suatu analisis mengenai siapa saja yang dapat menggunakan sistem ini serta perannya. Dalajm sistem ini terdapat dua (3) kategori pengguna yaitu *admin* dan penilai dan guru, di mana guru merupakan *entity* yang terlibat langsung di dalam sistem ini.

#### a) *Admin*

*Admin* berperan penting untuk mengelolah data yaitu untuk meng-*input* data guru, meng-*input* nilai kriteria guru, meng-*input* bobot dan meng-*input* data himpunan .

#### b) Penilai

Penilai memiliki fungsi untuk melakukan penilaian terhadap kinerja guru yaitu melakukan klasifikasi dan analisa.

#### c) Guru

Guru memiliki fungsi yaitu meng-*upload* data yang diperlukan dalam proses penilaian dan dapat melihat hasil penilaian.

## 2. Desain

Proses desain merupakan tahapan atau aktivitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Spesifikasi ini meliputi proses desain umum yang akan disampaikan pada *stakeholder system* dan spesifikasi

desain dengan rincian yang akan digunakan pada tahap implementasi, Desain arsitektur ini terdiri dari bagan alir sistem (*system flowchart*), diagram berjenjang, desain proses (*DFD*), desain *database* (*ERD*), serta desain *user interface*.

### 3. Penulisan kode program / *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini komputer, maka proses desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam Bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer. Dalam pembuatan program ini akan dirancang dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.

### 4. Pengujian / *Testing*

Dalam penelitian ini proses uji menggunakan metode *black box* dimana hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak sehingga fungsi-fungsi *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

## 1.7 Sitematika Penulisan

Agar alur penyampaian laporan tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka disajikan sistematika sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun serta memuat gambaran umum tentang kearsipan dari Instansi yang merupakan tempat pengambilan data.

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

Berisi Analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

## **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan dan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

## **BAB V PENGUJIAN ANALISIS HASIL**

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.