

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sebuah komunitas yang sedang berkembang harus memiliki manajemen yang baik dan terstruktur. Manajemen yang baik berasal dari sumber daya manusia yang baik pula. Pemilihan pengurus sangat berpengaruh pada kualitas dan kemajuan suatu komunitas dalam menjalankan visi misinya. Pentingnya pemilihan pengurus yang berkualitas, membuat departemen rekrutmen bekerja keras dan berhati-hati dalam pengambilan keputusan calon pengurus, sama seperti yang dilakukan pada komunitas *One Day One Juz (ODOJ)*.

ODOJ merupakan sebuah komunitas berbadan hukum yang memfokuskan kegiatannya pada membaca, mentadaburi dan mengamalkan nilai-nilai Al Quran. Sampai saat ini, ODOJ telah memiliki jumlah *members* mencapai 200.000 orang/*members* di seluruh penjuru Indonesia bahkan mancanegara. Untuk pelaksanaan visi misinya, komunitas ini dibuat sub unit- sub unit komunitas dengan satu pengurus pusat di Jakarta.

Selama ini dalam perekrutan pengurus ODOJ, Departemen Rekrutmen yang bertugas memberi nilai dan melakukan perhitungan skor bobot kriteria dari tes seorang calon pengurus masih dilakukan secara manual, dan membutuhkan waktu yang lama dalam mengambil keputusan. Sehingga dibutuhkan suatu sistem penunjang keputusan untuk membantu pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Terdapat berbagai metode dalam penerapan sistem penunjang keputusan di antaranya adalah metode AHP, ANP, serta *Promethee*. Dan metode yang akan

digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah metode *PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation)*.

Pemilihan metode ini dilakukan karena *promethee* memiliki kelebihan dalam proses perankingan yang mampu menganalisa perbandingan antar alternatif calon pengurus bukan hanya berdasarkan data yang didapat dari hasil perhitungan kuantitatif namun juga akan dipertimbangkan berdasarkan dominasi analisa kriteria beragam yang memiliki parameter berbeda. Selain itu, Riska Hanifah (2015) menyatakan bahwa metode *promethee* menyediakan banyak fungsi yang dapat mengakomodasi berbagai karakteristik data, sedangkan metode pengambilan keputusan yang lain seperti *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Analytical Network Process (ANP)* mengasumsikan data dengan karakteristik *linear* mengingat semua pembobotan menggunakan normalisasi<sup>[1]</sup>. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis dan implementasi metode *promethee* dalam sistem penunjang keputusan rekrutmen pengurus pada komunitas *One Day One Juz* berbasis web”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang ada, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun sistem yang dapat mempermudah dalam memberikan rekomendasi keputusan calon pengurus yang berkualitas kepada Tim Departemen Rekrutmen *One Day One Juz* ?

2. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *promethee* dalam sistem penunjang keputusan untuk rekrutmen pengurus pada komunitas *One Day One Juz* berbasis web ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu jauhnya pembahasan penelitian skripsi ini, maka penulis membuat batasan-batasan masalah seperti berikut :

1. Sistem digunakan untuk rekrutmen calon pengurus pada komunitas *One Day One Juz* (ODOJ).
2. Sistem berbasis web dinamis dengan *framework codeigniter*, database *MySQL*, dan bahasa pemrograman PHP.
3. Implementasi metode yang digunakan pada sistem penunjang keputusan ini adalah metode *promethee* (*Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation*)
4. Penerapan metode ini mencakup lima tipe fungsi preferensi, yakni : tipe kriteria biasa, tipe kriteria quasi, tipe kriteria dengan preferensi linier, tipe kriteria level, serta tipe kriteria dengan preferensi linier dan area yang tidak berbeda.
5. Penelitian tidak membahas tentang aspek perangkat keras, hosting web, jaringan komputer dan keamanan sistem.
6. Sistem yang dibuat merupakan pendukung keputusan saja, sehingga keputusan yang sesungguhnya tetap berada pada pihak Departemen Rekrutmen Komunitas ODOJ.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

### 1.4.1 Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah sebagai salah satu persyaratan kelulusan program studi Strata Satu (1) Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta

### 1.4.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu;

1. Memberikan rekomendasi pertimbangan keputusan kepada Dept. Rekrutmen ODOJ dalam pengambilan keputusan calon pengurus baru.
2. Membuat sistem penunjang keputusan rekrutmen pengurus dengan mengimplementasikan metode *promethee*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari skripsi ini adalah :

- a) Bagi Penulis
  1. Dapat melakukan perhitungan menggunakan metode *promethee* pada kasus rekrutmen komunitas *One Day One Juz*.
  2. Dapat mengimplementasikan metode *promethee* ke dalam sistem berbasis web menggunakan *framework codeigniter*.
- b) Bagi Departemen Rekrutmen Pengurus Komunitas *One Day One Juz*
  1. Memperoleh rekomendasi calon pengurus yang berkompeten dalam menjalankan visi misi komunitas *One Day One Juz*.

2. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu keputusan yang diambil Departemen rekrutmen dalam mengambil keputusan pengurus yang terpilih.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam Analisis dan implementasi metode *promethee* pada sistem penunjang keputusan rekrutmen pengurus komunitas *One day One Juz* ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Kepustakaan

Penulis membaca buku - buku referensi yang terkait dengan implementasi sistem penunjang keputusan dan beberapa buku landasan teori untuk skripsi ini. Selain itu, penulis juga membaca skripsi dan tugas akhir yang ada di perpustakaan Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai bahan acuan penyusunan skripsi agar mendapat hasil yang maksimal.

#### 2. Metode Studi Literatur

Penulis juga melakukan pencarian bahan referensi di internet seperti *google scholar*, digilib jurnal kampus lain yang bisa diakses secara umum, *academia.edu*, dan lainnya yang terkait dengan Sistem Penunjang Keputusan, Metode *Promethee* serta *Codeigniter*.

#### 3. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung pada tanggal 31 Maret 2017 dengan Pendiri sekaligus Ketua Komunitas ODOJ yang membidangi Teknologi dan

Informasi untuk mengetahui prosedur, dan kriteria yang ada saat rekrutmen pengurus *One Day One Juz*.

### 1.6.2 Metode Analisis

Dari hasil pengumpulan data pada rekrutmen pengurus komunitas *One Day One Juz*. Penulis melakukan;

- a) Analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*) terhadap permasalahan yang ada.
- b) Analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional untuk membangun sistem yang baru.
- c) Analisis data-data yang akan di inputkan dan yang akan dihasilkan (*output*) untuk sistem baru.
- d) Analisis model metode *promethee* dalam implementasi perhitungan seleksi nilai di sistem menggunakan sampel.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Melakukan perancangan sistem dari perancangan proses (*Flowchart Sistem, Data Flow Diagram*), perancangan database (*Entity Relation Diagram, Relasi Tabel, Struktur Tabel*) dan perancangan antar muka (*interface*), untuk memberikan gambaran aplikasi yang akan dibangun.

### 1.6.4 Metode Implementasi

- a) Mengimplementasikan perhitungan metode *promethee* ke dalam bahasa pemrograman *php* dan *sql*.

- b) Implementasi sistem berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat menggunakan *framework CodeIgniter*.

#### **1.6.5 Metode Testing**

Pengujian sistem penunjang keputusan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem sudah sesuai dengan kebutuhan. Hal ini dilakukan dengan metode *white-box testing* dan *black-box testing* pada program.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini, terbagi dalam 5 bab, yaitu :

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

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

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

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan menjelaskan tentang teori - teori yang digunakan penulis sebagai dasar penelitian.

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

Bab ini menjabarkan tentang objek penelitian, dan analisis yang diperlukan dalam melakukan sebuah perancangan sistem pendukung keputusan rekrutmen pengurus komunitas *One Day One Juz* menggunakan metode *Promethee*.

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

Bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi metode *PROMETHEE* (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) ke dalam kode program untuk membuat Sistem penunjang Keputusan rekrutmen pengurus ODOJ serta pembahasan output yang ditampilkan dari *software* yang digunakan.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan atas apa yang telah dikerjakan dan berisi saran - saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi sistem keputusan ini selanjutnya.

