

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Keputusan merupakan hasil dari proses memilih pemilihan terbaik diantara beberapa alternatif yang telah tersedia. Kegiatan yang diperlukan adalah mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan serta menentukan metode pengambilan keputusan yang akan digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan.

Saat ini belum adanya sistem pendukung keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik di SMK Negeri 1 Pengasih. Setiap akhir semester kepala sekolah mengirimkan 1 sampai 5 kandidat karyawan untuk dinilai melalui sistem dikpora. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan kepala sekolah dalam mengambil keputusan pemilihan karyawan terbaik. Sehingga penilaian dapat dilakukan untuk seluruh karyawan SMK Negeri 1 Pengasih. Dengan adanya penilaian dan pemilihan karyawan terbaik dapat memotivasi kinerja dan semangat karyawan sekolah dalam menjalankan pekerjaannya serta melayani siswanya.

Metode yang digunakan dalam pemilihan karyawan terbaik ini menggunakan metode PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation). Promethee merupakan metode penentuan prioritas dalam analisis multikriteria.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode promethee di SMK Negeri 1 Pengasih berbasis web?
2. Bagaimana menerapkan metode promethee sebagai salah satu metode dalam pembuatan sistem pendukung keputusan?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kriteria yang digunakan untuk penelitian ini diperoleh dari Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Pengasih.
2. Output yang dihasilkan adalah hasil nilai perhitungan dan perankingan pemilihan karyawan terbaik.
3. Pemilihan karyawan terbaik dilakukan oleh Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Pengasih.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP (*Hypertext Processor*) dan menggunakan framework Codeigniter.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan menggunakan metode promethee berbasis web.
2. Untuk menerapkan metode Promethee dalam sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik di SMK Negeri 1 Pengasih.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Terciptanya sistem pendukung keputusan untuk menyeleksi karyawan terbaik dengan tepat, baik penyimpanan data, pemrosesan ataupun pencarian data yang dibutuhkan. Sehingga memudahkan Kepala Sekolah untuk mengetahui karyawan terbaik sehingga bisa diberikan penghargaan.
2. Terciptanya suatu sistem pendukung keputusan yang dapat menghitung hasil penyeleksian karyawan terbaik dengan tepat.

## 1.6 Metode Penelitian

Adapun metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode Promethee. Untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi SMK Negeri 1 Pengasih menggunakan beberapa metode antara lain:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk menyusun penelitian dengan cara melakukan pengamatan (*observation*), wawancara (*interview*) dan pengambilan sample.

Sumber data diperoleh langsung dari instansi baik meliputi pengamatan maupun pencatatan objek penelitian, yang meliputi:

1. Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan pengamatan pada proses seleksi karyawan terbaik pada masalah perhitungan manual maupun dalam pemberian nilai untuk setiap karyawan.

2. Wawancara (*Interview*)

Kegiatan wawancara secara langsung dengan pihak sekolah dan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian. Adapun isi wawancaranya adalah:

1. Bagaimana sistem penilaian dan pemilihan karyawan terbaik yang sedang berlangsung saat ini?
2. Bagaimana memproses data karyawan dan kriteria yang diberikan untuk menentukan karyawan terbaik?

3. Apakah ada imbal balik jika sudah terpilih karyawan terbaik dan berupa apakah reward itu? Semisal berupa bonus atau promosi jabatan kah?

### 3. Studi Literatur

Tahapan ini dikumpulkan dokumen-dokumen, referensi, buku, jurnal dan paper dari internet yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan program/aplikasi yang akan dibuat.

#### 1.6.2 Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, selanjutnya adalah perancangan sistem yang diharapkan dapat memenuhi keinginan dari *user*, sehingga dapat mempermudah dalam mengakses dan memperoleh informasi yang diinginkan.

Metode analisis dan perancangan dimulai dengan:

1. Pengumpulan data yang berupa data karyawan, kriteria penilaian karyawan.
2. Mengorganisasikan data yang diperoleh kedalam basis data sehingga bisa di inputkan, update oleh sistem.
3. Mengimplementasikan metode promethee kedalam sistem untuk menghasilkan hasil perhitungan dan perangkaan penilaian karyawan.

Untuk model perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan untuk perancangan database menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

### 1.6.3 Metode Testing

Tahapan ini dilakukan pengujian menggunakan *black-box* dan pengujian algoritma pada sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik. Pada *black-box* testing dilakukan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi fitur yang ada pada aplikasi. Sedangkan pengujian algoritma pada aplikasi dengan membandingkan perhitungan sistem dengan perhitungan manual.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode analisis dan perancangan sistem.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi teori penunjang dan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan program yang dirancang, seperti pengertian Sistem Pendukung Keputusan, Metode Promethee dan bahasa pemrograman yang digunakan, serta database yang digunakan dalam melakukan perancangan dan penelitian.

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

Pada bab ini berisi alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian, alur penelitian untuk memastikan bahwa prosedur penelitian sesuai dengan kaidah metode penelitian. Didalam alur penelitian sudah termasuk analisis, perancangan sistem hingga pengujian.

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

Pada bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode promethee. Pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian, menjawab pertanyaan di perumusan masalah. Saran merupakan manifes dari peneliti untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan).

### **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan acuan dalam penulisan skripsi yaitu semua sumber yang dikutip. Berisi tentang daftar sumber-sumber informasi dan teori dari buku, majalah, internet maupun dari jurnal online.