

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada era globalisasi saat ini dapat dikatakan begitu pesat. Banyak teknologi yang dikembangkan untuk membantu proses bisnis pada suatu perusahaan ataupun organisasi. Termasuk sistem informasi yang begitu dibutuhkan perusahaan untuk melancarkan proses jalannya bisnis yang dilakukan. Salah satu contoh teknologi sistem informasi yang digunakan perusahaan adalah sistem penunjang keputusan.

Sistem pendukung keputusan merupakan proses alternatif tindakan untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran tertentu. Ada beberapa metode yang dapat digunakan antara lain : metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan menggunakan perbandingan alternatif, metode GAP atau *Profile Matching* dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkatan variabel *predictor* yang ideal, metode TOPSIS dengan mencari jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris, metode WP (*Weighted Product*) dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, ataupun metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dengan penjumlahan terbobot.

Tibumi Rumah Kopi berdiri pada awal tahun 2016 tepatnya bulan Januari, berkomitmen untuk melayani konsumen dengan sebaik mungkin. Maka Tibumi ingin memberikan penghargaan kepada karyawan yang dinilai memiliki kinerja paling baik setiap bulannya. Namun saat ini Tibumi belum memiliki suatu sistem

penilaian yang terkomputerisasi untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga dibutuhkan suatu solusi untuk mengatasinya.

Berdasarkan uraian di atas penulis sangat tertarik untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan karyawan terbaik di Tibumi Rumah Kopi tersebut dengan judul skripsi “Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Tibumi Rumah Kopi Depok dengan Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)”. Metode SAW dipilih karena kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan dan juga sesuai rekomendasi dari pihak Tibumi Rumah Kopi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat diperoleh rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu: “Bagaimana membuat aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk pemilihan karyawan terbaik pada Tibumi Rumah Kopi Depok ?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Karena luasnya dalam penyusunan laporan ini, maka penulis membatasi masalah hanya berdasar pada beberapa hal berikut ini:

1. Menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Database yang digunakan adalah phpmyadmin XAMPP dan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Rancangan sistem mengelola input data dari para karyawan yang bekerja dan memiliki hak akses di Tibumi Rumah Kopi Depok.

4. Menghasilkan usulan untuk pengambilan keputusan berupa laporan ranking penilaian karyawan dari beberapa kriteria yang telah ditentukan.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan dan telah diidentifikasi maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan pemilihan karyawan terbaik dengan kriteria - kriteria yang telah ditentukan.
2. Untuk memberikan alternatif - alternatif solusi yang dapat membantu pengambilan keputusan manajer Tibumi dalam menentukan karyawan terbaik setiap bulannya.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode pengumpulan data serta informasi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

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

Dalam pengumpulan data - data yang dibutuhkan penulis menggunakan beberapa metode, yaitu :

1. Metode Observasi  
Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap sistem proses kerja yang dimiliki Tibumi saat ini.
2. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku laporan skripsi, catatan kuliah dan sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Metode studi pustaka dapat diperoleh dari perpustakaan, buku milik pribadi, atau internet.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Dalam tahap menganalisis permasalahan dari sistem yang akan dibuat penulis menggunakan analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem dan analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Services*)

### **1.5.3 Metode Perancangan**

Perancangan dengan melakukan tahap pembuatan flowchart sistem, *Data Flow Diagram* (DFD) untuk menggambarkan proses sistem yang dibutuhkan, Normalisasi sistem untuk menggambarkan database sistem, serta Relasi antar tabel untuk menggambarkan hubungan tabel di database sistem.

### **1.5.4 Metode Pengembangan**

Pengembangan dari sistem yang dibuat menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* yang meliputi :

#### *1. Engineering*

Tahapan awal dalam pengembangan sistem, dimulai dengan merumuskan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem.

#### *2. Analysis*

Merupakan tahap menganalisis berbagai permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian serta menetapkan kebutuhan sistem.

### 3. *Design*

Pada proses Desain, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean.

### 4. *Coding*

Coding atau Pengkodean merupakan proses menterjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh komputer, dengan menggunakan bahasa pemrograman.

### 5. *Testing*

Tahap pengujian terhadap sistem yang dibangun dan pemastian apakah tujuan yang diinginkan telah tercapai atau belum.

### 6. *Maintenance*

Tahap pemeliharaan atau penanganan sistem yang telah dibuat agar sistem tetap berjalan dengan lancar.

## 1.5.5 Metode Testing

Yaitu metode untuk menguji kelayakan sebuah sistem apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Metode untuk pengujian sistem ini menggunakan *white box testing* dan *black box testing*.

## 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 berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

## **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 digunakan meliputi analisis PIECES, analisis 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 dengan *user*.

## **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**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari pembahasan yang ada pada pembuatan skripsi.