

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi dewasa ini, teknologi sudah tidak terlepas lagi dari keseharian dan berperan penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia dalam hal berkomunikasi, pun dalam berorganisasi atau bekerja dalam perusahaan. Teknologi yang berkembang secara pesat dan semakin canggih tentu terdapat manusia yang semakin pintar dalam membangunnya. Dari transportasi hingga hal paling remeh temeh yang tidak terpikirkan sebelumnya sudah hampir semuanya tersedia guna mempermudah aktifitas manusia dalam berinteraksi dengan sesamanya dan juga lingkungan.

Perusahaan dengan gedung-gedung yang tinggi menjulang hingga menutupi langit-langit adalah penggambaran seberapa canggihnya teknologi yang menunjang pekerjaan di dalamnya. Tetapi gedung yang kecil juga pasti juga terdapat teknologi yang bekerja di dalamnya, setidaknya router atau *smartphone* yang selalu digenggam oleh penghuninya, entah untuk bekerja atau sekedar untuk alat bermain-main saja. Untuk sesuatu yang besar, teknologi bisa digunakan dalam kegiatan produksi, distribusi, memantau keuangan, inventori, atau menentukan apakah calon karyawan layak atau tidak bekerja dalam suatu perusahaan. Untuk hal yang terakhir adalah sesuatu yang akan dibahas oleh penulis, yakni sistem penunjang keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Diperlukannya teknologi untuk menentukan kelayakan calon karyawan adalah karena Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan tonggak penting dalam penentu berkembangnya sebuah perusahaan, sehingga SDM diperuntukkan agar tidak hanya kuantitas saja yang banyak dalam perusahaan, tetapi kualitasnya pun harus potensial, cukup memadai untuk dapat menggapai Visi dan Misi perusahaan yang sudah ditetapkan sejak awal. Perusahaan yang tidak memiliki sumber daya yang cukup, salah satunya adalah manusia, maka perusahaan itu

kemungkinan besar akan berhenti berkembang yang lama-lama akan kehilangan kepercayaan dari calon klien dan bangkrut dengan sendirinya.

Maka dari permasalahan yang telah dijabarkan di atas, sistem penunjang keputusan perlu adanya untuk membantu HRD dalam menentukan calon pekerja mana yang cocok untuk menjadi karyawan dilihat dari kriteria-kriteria yang sudah ditentukan sekaligus bobot pada masing-masingnya. Karena sistem penunjang keputusan adalah sistem yang berguna untuk membantu dalam penentuan, penilaian, dan tindakan diambil dalam suatu organisasi atau bisnis. Untuk metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih dikarenakan dalam melakukan penilaiannya secara lebih tepat atas dasar nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, dilanjut dengan perbandingan guna menentukan alternatif terbaik dari alternatif yang ada.

CV Farmagitech adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang sistem informasi rumah sakit, yang mana perusahaan ini membutuhkan karyawan-karyawan potensial dikarenakan teknologinya sendiri diperlukan untuk manajemen beberapa rumah sakit yang sudah menaruh kepercayaan pada CV Farmagitech. Maka dari sini sistem penunjang keputusan diperlukan guna mempermudah penyeleksian antara karyawan yang telah memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh direktur dan mana yang belum memenuhi. Hal ini guna menjaga kredibilitas perusahaan dengan karyawan-karyawan yang profesional dan terpercaya. Maka sistem penunjang keputusan adalah teknologi yang cocok untuk membantu dalam permasalahan ini. Yang sebelumnya data-data diinput dalam Microsoft Excel, membuat rawan terjadinya salah penginputan, setelah adanya "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KARYAWAN PADA CV FARMAGITECH DENGAN METODE SAW" ini diharapkan dapat mempermudah, menambah efisiensi dan efektivitas dalam penyeleksiannya agar karyawan yang sesuai dengan kriteria mudah didapatkan oleh perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem penunjang keputusan untuk penentuan kelayakan calon karyawan di CV. Farmagitechs dengan metode SAW?
2. Bagaimana perancangan sistem penunjang keputusan dengan metode SAW dapat melakukan perankingan sesuai dengan kriteria dan bobot yang sudah ditentukan?

## 1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan penelitian yang akan saya jabarkan sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis sistem ini adalah java, dengan mesin *compiler* Netbeans IDE 8.2 dan database disimpan dalam MySQL.
2. Dalam penelitian kali ini, sistem hanya bertujuan menyelesaikan permasalahan di CV. Farmagitechs.
3. Sistem ini berbasis desktop, tidak berbasis web ataupun android.
4. Sistem ini hanya mengurus persoalan penerimaan karyawan, bukan kasus lainnya.
5. Dalam perancangannya penulis menggunakan *data flow diagram* sebagai pedoman bagi yang membaca bagaimana interaksi admin dengan sistem.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Membuat sistem penunjang keputusan untuk penentuan kelayakan calon karyawan di CV. Farmagitechs dengan Metode SAW.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ditetapkan, dapat ditarik beberapa manfaat sebagai berikut:

### 1.5.1 Manfaat Pengguna

Dapat mempermudah penyeleksian calon karyawan agar didapatkan karyawan yang potensial demi kinerja perusahaan yang optimal dan kelak dapat berkembang menjadi lebih baik daripada sebelumnya.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. *Interview* (Wawancara)

Metode wawancara digunakan penulis untuk mengumpulkan data-data primer, yang untuk penelitian ini salah satunya adalah kriteria penerimaan calon karyawan dan juga bobotnya. Penulis mewawancarai direktur perusahaan, yang mana adalah penentu dari kriteria-kriteria apa saja yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam penyeleksian para calon karyawan.

#### 2. Observasi

Penulis melakukan observasi, pengamatan, untuk menambah keakuratan setelah terjadinya wawancara, agar penulis dapat mengerti situasi yang sedang terjadi dalam perusahaan secara langsung. Dengan observasi penulis dapat mengetahui bagaimana alur pendaftaran dari calon karyawan hingga mereka diterima untuk bekerja.

#### 3. Studi literatur

Studi literatur dipakai untuk membantu penulis dalam pengerjaan penelitian, dengan membaca jurnal, buku-buku, dari internet, yang mengacu kepada tema yang sama. Bahan-bahan yang didapatkan disaring dari apa yang ingin digunakan dan yang tidak begitu dibutuhkan dalam penelitian kali ini untuk diimplementasikan nantinya.



### 1.6.2 Metode Perancangan

Dalam perancangan sistem penunjang keputusan kali ini, metode yang digunakan untuk perancangan basis data adalah *Entity Relationship Diagram* (ERD), dikarenakan ERD adalah metode yang memiliki fleksibilitas tinggi, jelas, sehingga pembaca dapat mudah memahaminya dengan baik tanpa perlu tau seluk beluk penelitian. Sementara perancangan alur data agar lebih dapat mendetil dan menambah keefisienan sumber daya, penulis menggunakan mode *Data Flow Diagram* (DFD).

### 1.6.3 Metode Analisis

Analisis dalam sistem ini dipermudah dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*) agar lebih cepat dilakukan revisi bila terjadi ketidakcocokan terhadap keenam hal yang telah disebutkan, dan juga agar sistem mendapatkan performa yang baik dan dibutuhkan. Dan analisis kebutuhan guna menilai kebutuhan fungsional dan non fungsional agar tidak terlalu menghabiskan sumber daya.

### 1.6.4 Metode Pengembangan

Dalam pengembangannya, agar penulis mendapatkan dengan mudah proses yang urut, mulai dari analisis hingga support, kemudian setiap proses memiliki spesifikasinya masing-masing, sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai dengan yang diinginkan, dan setiap proses tidak saling tumpang tindih, metode *waterfall* adalah pilihan dari penulis.

Dalam tahapan pengembangan dengan metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

#### 1. Tahapan analisis

Adalah tahapan yang merujuk kepada permasalahan yang terjadi, kemudian mengapa sistem ini begitu penting sehingga dapat dibuat dan bagaimana sistem mengataasi permasalahan yang tengah terjadi.

#### 2. Tahapan Desain

Tahapan ini tidak hanya desain antar muka saja yang menjadi perhatian utama, tapi juga desain alur sistem, sampai bagaimana sistem dapat bekerja, dari proses awal hingga akhir sekaligus fungsi *button* yang dipakai.

### 3. Tahapan Pengkodean

Dalam tahapan pengkodean, programmer adalah yang dirujuk untuk mengerjakannya, guna menyempurnakan desain yang telah dibuat sebelumnya agar berjalan dengan sempurna dan dapat digunakan dengan benar.

### 4. Tahapan pengujian

Setelah sistem dapat berjalan dengan baik melewati proses pengkodean, sistem dilemparkan kepada user guna mengetahui kualitas sistem telah memumpuni untuk digunakan atau belum, apakah harus adanya pengembangan atau penambahan agar dapat lebih menyelesaikan permasalahan.

### 5. Tahapan perawatan

Terakhir pada tahapan *waterfall* adalah perawatan. Di sini, sistem akan dilakukan *update* secara berkala demi mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan, kemudian pembenahan bila terjadi *corrupt*. Tahap ini disesuaikan dengan keinginan *user*. Jika *user* merasa puas, maka sistem telah berkembang dengan baik.

## 1.6.5 Metode Testing

Untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan perusahaan atau belum, metode ini diperlukan guna mengetahuinya. Metode ini diperlukan untuk memperketat dalam mengetahui kesalahan dalam tahap pengujian. Pengujian atau *testing* pada tahap ini menggunakan pengujian *Black Box* dan pengujian *White Box*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi kali ini dipecah menjadi lima bab, yang setiap babnya penjelasannya sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan ini sendiri.

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

Bab ini seperti menjadi penjelasan terhadap dasar-dasar teori yang digunakan dalam penulisan skripsi kali ini oleh penulis.

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

Bab ini akan membahas soal analisis dan model perancangan yang akan digunakan dalam pembuatan sistem. Terdapat beberapa analisis yang digunakan antara lain, analisis PIECES, analisis kebutuhan sistem, analisis model, analisis data, dan juga menjelaskan permodelan data, perancangan sistem dan penataan tampilan.

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

Pada bab ini akan diberikan pembahasan terhadap bab sebelumnya yang sudah dalam bentuk implementasi.

### **BAB V : PENUTUP**

Di sini adalah bab terakhir yang berisi kesimpulan serta saran-saran dalam pengerjaan skripsi.