### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman membuat teknologi juga terus mengalami pertumbuhan. Dengan melesatnya teknologi informasi menjadi bagian penting di berbagai belahan dunia termasuk wilayah Indonesia. Hal ini membuat pertumbuhan teknologi informasi sudah tidak dapat dihindari. Teknologi informasi merupakan teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk pemrosesan, pengambilan, penyusunan, penyimpanan, dan manipulasi data dalam berbagai cara dalam upaya menghasilkan informasi yang berkualitas, yakni informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu yang dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan, dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan [1]. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mendorong kemajuan di segala aspek kehidupan, termasuk dengan kemajuan dalam teknologi informasi. Hal ini telah membuka peluang bagi manusia dalam mengakses seluruh informasi global, yang menghasilkan terbentuknya fenomena dunia tanpa batas.

Perkembangan teknologi juga membuat persaingan bisnis semakin ketat. Perusahaan berusaha untuk dapat terus meningkatkan serta mengembangkan kinerja perusahaanya. Sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan menjadi penunjang penting dalam menentukan kualitas dari perusahaan tersebut. Kemajuan yang signifikan dalam pertumbuhan suatu perusahaan dapat dicapai melalui tenaga kerja (karyawan) yang memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Karyawan dianggap sebagai aset yang krusial dalam upaya perusahaan untuk menjaga kelangsungan, berkembang, bersaing, dan meraih keuntungan (profit) [2]. Perusahaan perlu menciptakan kualitas lingkungan kerja yang baik, oleh sebab itu diperlukan seleksi karyawan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Dalam menunjang

hal tersebut, perusahaan perlu melakukan pertimbangan yang matang sebelum menerima karyawan.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, jumlah pengangguran di Indonesia mencapai 7,86 juta orang (per Agustus 2023) [15]. Hal ini tentunya menjadi beban tersendiri bagi perusahaan dalam mencari karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Dalam menyelesaikan permasalah tersebut diperlukan adanya sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan khususnya divisi *Human Resources* dalam proses penentuan karyawan baru bagi perusahaan. Dalam proses pengambilan keputusan, penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan proses mencari jumlah terbobot dari nilai kinerja pada setiap alternatif dalam semua kriteria [3]. Metode SAW diharapkan dapat membantu PT. X dalam proses pengambilan keputusan.

PT. X merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan otomotif. PT. X berusaha untuk dapat terus memberikan layanan yang terbaik bagi para pelanggannya. Dalam proses pencapaian hal tersebut, PT. X memiliki dua kendala, antara lain; PT. X memerlukan sumber daya manusia yang compatible dalam memajukan dan mengembangkan proses bisnisnya, dan PT. X memerlukan sebuah sistem yang dapat menyimpan, mencatat, serta memonitoring data calon karyawan. Sistem pendukung keputusan adalah salah satu perangkat sistem yang dapat menyelesaikan permasalahan dengan efektif dan efisien yang bertujuan untuk membantu pengambilan keputusan dalam memilih berbagai alternatif [16]. Dalam upaya menangani permasalahan tersebut, maka dilakukanlah penelitian yang berjudul "Penerapan Metode Simple Additive Weighting untuk Pemilihan Calon Karyawan Baru PT. X". Penelitian ini akan berfokus kepada pembuatan sistem pengambilan keputusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berbasis web. Halaman web yang akan dibuat mengikuti kriteria dan alur sistem dari divisi human resources di PT. X.

Metode SAW dipilih dalam penelitian ini dikarenakan metode SAW merupakan salah satu metode pengambilan keputusan dengan multi-kriteria yang dapat digunakan dalam menyeleksi alternatif dari sejumlah kriteria yang ada. Metode SAW memiliki konsep yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna, sehingga dapat dikatakan bahwa metode SAW dapat diterapkan dengan waktu yang relatif cepat. Metode SAW mampu dengan mudah disesuaikan dengan berbagai permasalahan pengambilan keputusan dikarenakan fleksibelitasnya dalam menangani beragam kriteria dan bobot. Metode SAW dapat diterapkan pada berbagai jenis keputusan multi-kriteria sehingga sesuai dan dapat digunakan dalam penelitian ini.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- 1. Bagaimana hasil perancangan aplikasi *human resources* dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web?
- 2. Bagaimana hasil perancangan aplikasi dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berbasis web dapat menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan?

#### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- 1. Perancangan aplikasi yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan dari divisi HRIS pada PT. X dengan berbasis web.
- 2. Dalam proses pemilihan calon karyawan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang terdiri dari enam kriteria, antara lain pendidikan terakhir, pengalaman kerja, domisili, GPA, kemampuan teknis, dan status.

M U L I I M E D I A N U S A N T A R A

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

## 1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Menghasilkan sistem berbasis web yang dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
- Menghasilkam sistem berbasis web sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan menggunakan alur proses perusahaan agar dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan penilaian calon karyawan.

#### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah membantu user dalam menentukan pemilihan karyawan baru yang tepat sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, serta membantu dalam melakukan pencatatan data agar lebih terstuktur dan rapih.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam pendahuluan berisikan penjelasan mengenai, latar belakang dari penelitian ini, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan dan manfaat yang didapatkan dari penelitian, serta sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam landasan teori berisikan penjelasan mengenai, objek penelitian, Teori mengenai *framework* dan algoritma yang digunakan, *tools/software* yang digunakan, serta penelitian terdahulu.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam metodologi penelitian berisikan penjelasan mengenai, gambaran umum objek penelitian, metode penelitian, dan teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

## BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Dalam analisis dan hasil penelitian berisikan penjelasan mengenai, perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan sistem, *testing*, dan *result and discussion*.

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Dalam analisis dan hasil penelitian berisikan penjelasan mengenai, kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

