

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karyawan merupakan komponen penting yang dimiliki oleh sebuah perusahaan. Untuk menentukan karyawan tentunya pihak perusahaan akan menyeleksi calon karyawan dengan akurat agar karyawan yang diterima sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh perusahaan. Perusahaan biasanya akan memberikan syarat – syarat apa saja yang dibutuhkan untuk calon karyawan. Proses seleksi yang dilakukan BFI Finance Surabaya meliputi beberapa proses, proses tersebut antara lain seleksi *CV*, tes psikologi, *interview*, *offering letter*, cek kesehatan, dan terakhir tanda tangan kontrak.

Dalam menyeleksi berkas – berkas lowongan, pihak *HRD* akan melihat satu persatu berkas tersebut, kemudian akan menilai berkas pelamar mana yang layak masuk dalam kategori perusahaan. Masalah yang timbul dari proses seleksi ini seperti berkas yang masuk banyak, kemudian apabila pelamar lolos tahap seleksi *CV*, pihak *HRD* bingung apabila terdapat kemiripan penilaian calon karyawan, tidak memenuhi panggilan *interview*, tidak mengerjakan tes psikologi, sudah diterima tempat lain dan *bad attitude*. Akibat dari permasalahan tersebut adalah proses seleksi yang dilakukan perusahaan dirasa memakan waktu yang lama dan kurang efektif, sehingga menjadi masalah dalam rekrutmen karyawan.

Permasalahan tersebut menjadi latar belakang dilakukannya pengembangan dan pembuatan program seleksi calon karyawan berbasis *web* yang memudahkan dalam klasifikasi data karyawan baru yang termasuk dalam kategori lolos atau tidak lolos. Dengan menggunakan sistem ini diharapkan dapat membantu pihak *HRD* dalam mengolah data karyawan dengan tepat dan akurat.

Pada Data Mining banyak jenis algoritma yang dapat dilakukan untuk mengolah data - data, salah satunya berdasarkan tugas yang dilakukan yaitu klasifikasi. Algoritma yang termasuk dalam klasifikasi antara lain pohon keputusan *C4.5*, *Naïve Bayes*, *Neural Network*, *Logistic Regreesion* dan *KNN*. *K-Nearest Neighbor (KNN)* merupakan metode yang termasuk kelompok dalam pengklasifikasian data yang sederhana dan mudah untuk pengimplementasian,

efektif pada data yang lebih besar, dan dapat mengklasifikasikan data dengan tepat. Maka dari itu metode *KNN* sesuai dengan data yang digunakan dalam penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan untuk menyeleksi karyawan baru pada BFI Finance Surabaya?
2. Bagaimana menerapkan dan mengimplementasikan metode *K – Nearest Neighbor* untuk menyeleksi karyawan baru pada BFI Finance Surabaya?

1.3 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan sistem ini sebagai berikut:

1. Membuat sebuah sistem klasifikasi calon karyawan baru pada BFI Finance Surabaya berbasis web.
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* pada sistem.
3. Untuk melakukan klasifikasi calon karyawan baru apakah lolos atau tidak lolos.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pembuatan sistem ini terdapat beberapa batasan dalam pembuatan yaitu sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan set data yang didapatkan dari proses wawancara pada PT. BFI Surabaya tepatnya berlokasi di Jalan Ngagel Jaya 39, Surabaya.
2. Set data calon karyawan yang berupa *file* data calon karyawan *BFI Finance* Surabaya tahun 2019. Variabel data meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat, pendidikan terakhir, hasil psikotes, hasil *interview*.
3. *Platform* yang akan digunakan untuk membuat sistem ini berbasis *Web*

4. Metode yang digunakan untuk membuat sistem ini menggunakan metode *K – Nearest Neighbor*
5. Bahasa pemrograman yang akan digunakan menggunakan *PHP* dan *Database* yang digunakan adalah *MySql*
6. Target pengguna yang akan dituju adalah Manajer, *HRD* perusahaan

1.5 Manfaat

Terdapat beberapa manfaat dari pembuatan sistem klasifikasi calon karyawan baru sebagai berikut:

1. Mempermudah *HRD* untuk menentukan calon karyawan baru pada BFI Finance Surabaya.
2. Memberikan informasi kepada *HRD* tentang macam – macam tipe calon karyawan baru.
3. Bagi penulis, membantu memberikan pengetahuan tentang kegunaan metode *K – Nearest Neighbor* untuk menyeleksi calon karyawan.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penulisan skripsi ini, yaitu:

1. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan dengan cara mengambil dan mempelajari sumber referensi dari jurnal internet, buku, *ebook* mengenai metode *K – Nearest Neighbor*.
2. Pengumpulan Data
Proses pengumpulan data dibutuhkan untuk merancang sistem ini dengan menggunakan data pelamar pada BFI Finance Surabaya.
3. Perancangan Sistem
Pada tahap ini dilakukan perancangan *flowchart* sistem, *flowchart* metode *KNN*, dan perancangan struktur menu seleksi calon karyawan menggunakan metode *K- Nearest Neighbor* berbasis *web*.
4. Implementasi
Mengimplementasikan metode *K-Nearest Neighbor* untuk proses klasifikasi terhadap calon karyawan baru pada BFI Finance Surabaya dengan menggunakan data calon karyawan lama sebagai data *training*.

5. Pengujian Sistem

Tahap ini dilakukan apabila semua telah selesai. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem apakah sudah berfungsi dengan baik dan benar.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan laporan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum terhadap penelitian yang dilakukan. Dalam laporan ini, terdiri atas 5 bab yang masing-masing uraian dijelaskan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi dasar – dasar teori dan berisi permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini berisi mengenai perancangan sistem dengan menggunakan *flowchart*, *data flow diagram*

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam bab ini membahas tentang hasil dari implementasi metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* serta pengujian dari akurasi implementasi metode *K-Nearest Neighbor (KNN)*.

BAB V : PENUTUP

Menjelaskan hasil dari penelitian yang dilakukan serta memberikan saran-saran yang dibutuhkan terhadap objek penelitian atau bagi penelitian selanjutnya.