

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karyawan yaitu orang yang melakukan pekerjaan di suatu lembaga, yayasan, kantor maupun perusahaan yang mendapatkan upah atau gaji biasanya dibayarkan berupa uang. Kehadiran karyawan juga sangatlah penting bagi suatu perusahaan atau lembaga yang mempekerjakannya dan merupakan suatu asset pada tempat usaha tersebut, tanpa adanya karyawan tidak akan pernah terjadinya proses kelancaran pada bidang usaha apapun. Karyawan juga merupakan suatu asset dari sebuah perusahaan yang diselksi dengan ketat untu menempati posisi di sebuah perusahaan. Karyawan juga harus dipilih dengan tepat sesuai dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman. Oleh karena itu pemilihan karyawan tidak bias sembarangan. Karena jika orang yang tidak tepat pada posisinya maka akan menambah masalah bagi perusaaan dengan istilah orang yang tepat pada posisi yang tepat (Arman Syah Putra, 2020)

Penerimaan karyawan (*Rekrutmen Karyawan*) pada *industry* perusahaan ialah suatu aktivitas yang rutin dilakukan pada waktu atau periode terentu. (Arman Syh Putra 2020). Saat situasi perekrutkan karyawan, beberapa calon karyawan mengajukan diri masing-masing dengan mempersiapkan seluruh berkas yang tercantum pada persyaratan yang berlaku pada tiap-tiap industri perusahaan. Mencari tenaga kerja yang professional bukanlah hal yang mudah dan merupakan kewajiban bagi setiap perusahaan-perusahaan untuk mencari tenaga kerja yang professional atau yang sesuai dengan kualifikasi yang sedang dibutuhkan pada setiap perusahaan pembuka lowongan pekerjaan, bahkan ada industri perusahaan

yang melakukan penyeleksian dengan melaksanakan tes wawancara serta tes tertulis.

Pemilihan beberapa calon karyawan tersebut kadangkala membuat sesuatu yang sulit dijalankan dikarenakan jumlah pelamar yang terdiri dari berbagai latar belakang serta kriteria-kriteria yang ditentukan terkadang berkaitan dan saling berlawanan antara satu dan yang lain. Situasi semacam ini yang seringkali menimbulkan permasalahan dalam pengambilan keputusan dan harus melakukan perhitungan secara cepat, tepat, serta akurat diantara banyaknya pelamar. Tentu saja teknik ini sangat sulit jika dilakukan secara manual baik secara individual atau melalui rapat jajaran pimpinan atau semacamnya. Maka dari itu perhitungan tersebut membutuhkan suatu perhitungan algoritma yang dapat otomatis mengurutkan tiap-tiap calon karyawan mengikuti kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, meskipun kriteria-kriteria tersebut bisa saja bertentangan satu sama lain namun algoritma ini wajib mengambil suatu keputusan yang cepat, tepat, serta akurat. Setelah hasil perhitungan dari algoritma ini keluar dan memberikan suatu keputusan selanjutnya yaitu memberikan suatu rekomendasi untuk manajemen pimpinan dapat menyeleksi calon karyawan agar dapat bekerja di industri perusahaan yang melakukan perekrutan karyawan tersebut.

Data Mining adalah proses yang mempekerjakan satu atau lebih teknik pembelajaran komputer (*machine learning*) untuk menganalisis dan mengekstraksi pengetahuan (*knowledge*) secara otomatis, atau pembelajaran berbasis induksi (*induction-based learning*) adalah proses pembentukan definisi-definisi konsep umum yang dilakukan dengan cara mengobservasi contoh-contoh spesifikasi dari konsep-konsep yang akan dipelajari *Knowledge Discovery in Database* (KDD)

adalah penerapan metode saintifik pada data mining. Dalam konteks ini data mining merupakan satu langkah dari proses KDD (Fajar Astuti Herawati, 2016)

Prediksi atau peramalan merupakan suatu metode pengolahan dalam data mining untuk melakukan prediksi atau peramalan. Tujuan dari metode ini adalah untuk membangun model prediksi suatu nilai dengan ciri-ciri tertentu. Berkaitan dengan pembuatan sebuah model yang dapat melakukan pemetaan dari setiap himpunan variabel kesetiap targetnya, kemudian menggunakan model tersebut untuk memberikan nilai target pada himpunan baru yang didapat. (Minararpina, 2020)

Implementasi *Machine learning* dengan *Decision Tree* algoritma C4.5 dalam penerimaan karyawan baru pada PT. Gitareksa Dinamika Jakarta contohnya telah melakukan proses penerimaan karyawan dengan menggunakan teknik data mining dan algoritma C4.5 berdasarkan data yang diperoleh dari arsip para pelamar. selain itu juga telah diterapkan *machine learning* dalam pembuatan model otomatis. atribut yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kelengkapan berkas, buta warna, pengalaman kerja, serta tes tertulis. hasil dari penelitian ini adalah algoritma C4.5 memberikan hasil keputusan sesuai dengan data yang diinputkan serta menghasilkan ketepatan dan keakuratan yang maksimal (Khoiri dan Dadang, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara memprediksi data calon karyawan staff administrasi yang diterima atau tidak?

2. Bagaimana cara menerapkan metode *decision Tree* pada prediksi penerimaan karyawan staff administrasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat memprediksi calon karyawan yang diterima atau tidak dengan cepat, tepat, dan akurat.
2. Untuk membantu pihak manajemen lembaga Institut Maritim Prasetiya Mandiri dalam memberikan rekomendasi calon karyawan agar dapat bekerja di lembaga tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Untuk batasan masalah dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data calon karyawan maupun karyawan staff administrasi di Institut Maritim Prasetiya Mandiri Pada tahun 2017-2021. 426 data.
2. Atribut yang digunakan adalah P/L=Jenis kelamin, IPK/Nilai Akhir, Pengalaman Kerja, Nilai Psikotes, Nilai Wawancara, Usia.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membantu lembaga Institut Maritim Prasetiya Mandiri agar dapat memberikan suatu rekomendasi serta dapat mengambil sebuah keputusan mengenai calon karyawan tersebut secara cepat, tepat, dan akurat.