

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. PHAROS INDONESIA merupakan perusahaan farmasi yang berdiri sejak 30 september 1971. Perusahaan ini mulai bergabung memproduksi obat-obatan pada september 1974. Seiring dengan pertumbuhan perusahaan yang meningkat, PT. PHAROS INDONESIA memiliki anak perusahaan dan cabang yang tersebar diseluruh Indonesia menampung lebih dari 2000 tenaga kerja sebagai pendukung pertumbuhan perusahaan. Dalam upaya meningkatkan kualitas, kinerja dan loyalitas pegawai pada PT. PHAROS INDONESIA, maka setiap tahunnya pimpinan perusahaan memberikan bonus tahunan pada pegawai yang berprestasi dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Karena banyaknya jumlah data pegawai yang dianalisa, maka seorang pimpinan perusahaan harus bekerja keras dalam menganalisa dan menentukan pegawai mana yang layak dalam menerima bonus tahunan ini.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pengolahan data lebih lanjut untuk menemukan informasi atau pengetahuan baru yang berguna sebagai pembantu dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, pembentukan suatu pola keputusan sangat diperlukan untuk menghindari permasalahan tersebut. Penulis memilih algoritma C4.5 dalam penelitian, karena algoritma C4.5 memiliki tingkat

akurasi yang lebih tinggi dibandingkan algoritma pohon keputusan yang lain. Algoritma C4.5 merupakan algoritma yang digunakan untuk membentuk pohon keputusan, berguna untuk mengeksplorasi data. Hal ini, menjadi salah satu solusi pemecahan kasus yang sering digunakan dalam pemecahan masalah pada teknik klasifikasi yang memiliki karakteristik yaitu dengan proses penentuan nilai entropy dan nilai gain dari kemungkinan setiap kriteria yang menjadi acuan keputusan yang dilanjutkan dengan proses hasil keputusan. Keluaran dari algoritma C4.5 yaitu berupa sebuah pohon keputusan (*decision tree*). Pohon keputusan adalah sebuah struktur yang dapat digunakan untuk mengubah data menjadi pohon keputusan yang akan menghasilkan aturan-aturan keputusan. Adapun atribut yang digunakan yaitu masa kerja, kehadiran, loyalitas, hasil pekerjaan.

Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Algoritma C4.5 Dalam Analisis Kelayakan Penerima Bonus Tahunan Pegawai” dengan harapan, penelitian ini mampu mengatasi permasalahan yang timbul di PT. PHAROS INDONESIA dalam menganalisa kelayakan penerima bonus tahunan pegawai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan pokok yang akan dibahas yaitu “Bagaimana implementasi algoritma C4.5 dengan menggunakan algoritma C4.5 dalam menganalisis kelayakan penerima bonus tahunan pegawai pada PT. Pharos Indonesia?”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan untuk penelitian hanya data sampel
2. Penelitian ini berdasarkan pada analisis algoritma klasifikasi C4.5 dengan hanya membahas layak atau tidak dalam pegawai untuk menerima bonus tahunan, jumlah atribut yang digunakan 4 atribut, yaitu menghitung atribut masa kerja, kehadiran, loyalitas, dan hasil kerja.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengimplementasikan algoritma C4.5 dalam menganalisis kelayakan penerima bonus tahunan pegawai.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat menjadi acuan pada PT. PHAROS INDONESIA untuk pengambilan keputusan penentuan kelayakan pemberian bonus tahunan pegawai.
2. Dapat menambah pengetahuan penggunaan algoritma C4.5 dalam menganalisis kelayakan penerima bonus tahunan pegawai.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan berdasarkan bukti-bukti dari buku, artikel-artikel dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang uraian metode-metode yang digunakan peneliti dan analisis perancangan sistem dan kerangka berfikir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang proses penghitungan algoritma C4.5 berdasarkan *entropy*, *gain* dan pohon keputusan, merancang interaksi user dengan sistem dan merancang antar muka sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari pembahasan secara menyeluruh serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.