

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karyawan merupakan salah satu aset terpenting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing serta mendapatkan laba. Persaingan di dunia bisnis yang makin kompetitif memacu perusahaan untuk berupaya lebih keras dalam meningkatkan kualitas perusahaannya. Salah satu upaya yaitu dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena kualitas sumber daya manusia yang baik dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi suatu perusahaan. Banyak pilihan perusahaan untuk meningkatkan kualitas dari sumber daya manusianya seperti melakukan pelatihan, sertifikasi, atau bahkan memberlakukan penentuan karyawan terbaik.

Penentuan karyawan terbaik merupakan cara yang dapat meningkatkan kompetensi karyawan tanpa mengeluarkan dana yang besar bagi perusahaan dibandingkan dengan solusi lain. Dengan penentuan karyawan terbaik serta dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang *valid* dan dapat menjadi acuan perusahaan untuk melakukan keputusan penting seperti promosi jabatan, pembagian *reward* dan keputusan keputusan penting lainnya berdasarkan kriteria-kriteria seperti absensi, pengambilan cuti, pencapaian target atau bahkan yang lain bersarkan perusahaan yang terkait. Namun menentukan karyawan terbaik pada beberapa perusahaan masih dalam bentuk manual dan subjektivitas sehingga dinilai masih kurang efisien serta kurang akurat.

Berbagai penelitian tentang karyawan terbaik telah banyak dilakukan seperti Dimas Imam Baihaqi yang berjudul Perbandingan Metode Naïve Bayes dan C4.5 untuk Memprediksi Mortalitas Pada Peternakan Ayam Broiler, Algoritma C4.5 lebih baik di bandingkan dengan Naïve Bayes. Pada Penelitian lain Choirul Anam yang berjudul Perbandingan Kinerja Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes untuk Klasifikasi Penerimaan Beasiswa, kinerja Algoritma Naïve Bayes lebih baik. Dengan latar belakang itu penulis melakukan penelitian untuk melihat kinerja Algoritma C4.5 dan Naïve Bayes dalam

studi kasus karyawan terbaik, menggunakan *Confution Matrix* sebagai alat ukur untuk menghitung kinerja algoritma C4.5 dan Naïve Bayes.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem penetapan karyawan berprestasi berbasis website ?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem untuk klasifikasi karyawan terbaik menggunakan algoritma C4.5 dan Naive Bayes ?
3. Bagaimana mengetahui hasil terbaik dari berbandingan antara metode algoritma C4.5 dan Naive Bayes menggunakan Confution Matrix pada kasus pengklasifikasi karyawan terbaik ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengembangan ini adalah:

1. Pengembangan sistem penetapan karyawan berprestasi pada sistem operasi windows, berbasis website.
2. Mengetahui nilai akurasi, presisi dan recall antara algoritma C4.5 dan naive bayes pada study kasus klasifikasi karyawan terbaik

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan, maksud dan tujuan utama penyusunan skripsi ini maka perlu diberikan batasan masalah, antara lain:

1. Hanya memfokuskan pengembangan penerapan system ke dalam sistem operasi *windows* berbasis website.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP (*Hypertext Preprocessor*), *HTML*, *Jquery* dan *Javascript* untuk *website* dengan menggunakan *database Mysql 5.3.2*
3. Metode yang digunakan adalah algoritma C4.5 dan naive bayes.
4. Tidak menggunakan alat lain untuk mendapatkan informasi dari karyawan kecuali dari *input data* dari admin.

1.5 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penyusunan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini Menguraikan tentang teori-teori yang menunjang judul, dan pembahasan secara detail. Tinjauan pustaka dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *software* yang digunakan dalam pembuatan program atau keperluan saat penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis sistem, analisis pengguna, perancangan sistem perancangan database dan perancangan layout.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi sistem, perhitungan metode Naïve Bayes, C4.5, Confution Matrix, pengujian sistem dengan *Black Box* dan pengujian fungsionalitas.

BAB IV PENUTUP

Pada Bab ini menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisa serta pengujian, sehingga diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya.