



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pegawai merupakan sumber daya yang paling penting dalam suatu perusahaan dan pegawai yang baik dan memenuhi standar perusahaan hanya dapat diperoleh melalui proses penerimaan pegawai yang efektif (Ambar, 2003).

Pegawai yang baik dan berkualitas tentu saja memiliki dampak yang positif terhadap perusahaan tempat mereka bekerja. Oleh karena itu perusahaan harus menyeleksi orang-orang yang ingin masuk dan bekerja ke dalam perusahaan itu dengan baik.

Penerimaan calon pegawai baru merupakan sebuah tahap dimana sebuah perusahaan melakukan rekrutmen terhadap orang-orang yang melamar ke perusahaan tersebut dan menentukan apakah orang tersebut memenuhi kriteria dan kebutuhan unit kerja pada perusahaan tersebut. Menurut Tjahyono (2010) alasan dilakukannya penerimaan calon pegawai baru adalah pengembangan unit usaha perusahaan tersebut yang mengakibatkan perlunya penambahan pegawai baru dan kebutuhan perusahaan tersebut untuk mengisi posisi kosong yang ditinggalkan oleh pegawai lama mereka (Tjahyono, 2010).

Menurut Achmad Slamet (2007) proses rekrutmen ini berguna untuk mendapatkan informasi mengenai kecakapan, kepribadian, dan kemampuan lain yang dimiliki oleh tenaga kerja yang melamar ke perusahaan tersebut. Informasi tersebut dipandang sangat diperlukan untuk menentukan apakah pekerja tersebut

berkualitas dan pantas untuk masuk ke dalam perusahaan. Tenaga kerja yang berkualitas tentunya akan membantu untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pekerja pada PT WISE Bapak Paulus Harryanto, dapat ditarik kesimpulan bahwa perusahaan ini masih membutuhkan bantuan tambahan pada proses perekrutan calon pegawai. Menurut Bapak Paulus masih terdapat beberapa pegawai kantor yang malas dan tidak kompeten. Hal ini berarti proses perekrutan pegawai pada perusahaan ini tidak berjalan dengan baik.

Berdasarkan wawancara dengan Cendrawati selaku divisi *Human Resource Development* (HRD), ada beberapa faktor yang menentukan apakah seseorang dapat diterima ke dalam perusahaan. Faktor-faktor tersebut adalah : umur, pendidikan terakhir, pengalaman bekerja, jenis kelamin, perilaku saat wawancara, permintaan gaji awal dan penyakit yang sedang diderita.

Algoritma C4.5 dapat digunakan untuk meneliti berbagai macam hal, diantaranya adalah prediksi tingkat kemenangan pada pertandingan bola (Marwana, 2014), mencari pola prediksi hujan (Raditya, 2012), menentukan guru terbaik (Putri, 2015).

Sebelumnya telah ada yang melakukan penelitian yang serupa dengan menggunakan algoritma ini, namun atribut yang digunakan untuk mengklasifikasikan pohon keputusan berbeda. Adapun pembedanya lagi adalah penelitian tersebut dilakukan kepada calon pegawai negeri sipil. Penelitian tersebut dilakukan oleh Rendragraha Kumara dan Catur Supriyanto dengan judul *Klasifikasi Data Mining untuk Penerimaan Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil 2014 Menggunakan Algoritma Decision Tree C4.5*. Tingkat akurasi yang

didapatkan menggunakan algoritma C4.5 ini sudah cukup tinggi, oleh karena itu dapat disimpulkan algoritma ini cocok untuk diimplementasikan pada penelitian yang melibatkan proses perekrutan (Kumara dan Supriyanto, 2015).

Algoritma C4.5 digunakan pada penelitian ini untuk memprediksi proses penerimaan calon pegawai baru pada PT WISE. Menurut penelitian HSSINA, dkk. (2014) algoritma C4.5 merupakan algoritma terkuat untuk proses pembuatan *decision tree* jika dibandingkan dengan algoritma lain seperti ID3, C5.0, dan CART. Berdasarkan penelitian inilah algoritma C4.5 diputuskan untuk digunakan pada penelitian ini karena algoritma ini lebih kuat daripada algoritma lainnya.

Data pegawai yang bekerja sebagai pegawai lapangan (*maintenance, service*) akan digunakan sebagai *data training* untuk pembuatan *decision tree* yang akan digunakan untuk memprediksi penerimaan pegawai dan mengetes tingkat keberhasilan prediksi tersebut menggunakan *data testing* terhadap pegawai yang memiliki jabatan pekerjaan yang sama.

1. 2 Rumusan Masalah

Masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana cara untuk mengimplementasikan algoritma C4.5 untuk memprediksi penerimaan calon pegawai baru pada PT WISE?
2. Seberapa tinggi tingkat keberhasilan prediksi algoritma C4.5 dalam memprediksi penerimaan calon pegawai baru pada PT WISE?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang akan digunakan dalam penelitian hanya data pegawai yang berjabatan sebagai pekerja lapangan.
2. Prediksi penerimaan calon pegawai baru didasarkan oleh atribut umur, pendidikan terakhir, pengalaman bekerja, jenis kelamin, perilaku saat wawancara, permintaan gaji awal dan penyakit yang sedang diderita.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan algoritma C4.5 dalam pembuatan sistem untuk memprediksi penerimaan calon pegawai baru.
2. Mencaritahu tingkat keberhasilan prediksi algoritma C4.5 dalam memprediksi penerimaan calon pegawai baru pada PT WISE.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, manfaat yang didapatkan adalah membantu orang yang ingin melamar ke suatu perusahaan agar mengerti faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan calon pegawai baru, serta pemahaman dan tingkat akurasi algoritma C4.5 dalam memprediksi penerimaan calon pegawai baru. Penelitian ini juga berkontribusi pada bidang ilmu pengetahuan khususnya mengenai implementasi algoritma C4.5 dalam memprediksi penerimaan calon pegawai baru. Penelitian ini juga dapat membantu perusahaan untuk mengambil keputusan dalam penerimaan calon pegawai baru.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini disajikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjabaran konsep dasar dan teori yang digunakan untuk mendukung penelitian dari permasalahan yang diuraikan meliputi cara/metode yang diperlukan untuk menentukan kualitas calon pegawai baru.

BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi tentang penjabaran secara komprehensif dari metode penelitian dan rancangan aplikasi yang telah dibuat.

Bab IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai implementasi sistem, disertai dengan data dari hasil penelitian yang sudah dilakukan beserta hasil analisa data tersebut.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang simpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini serta saran yang berguna terhadap pengembangan penelitian lebih lanjut.