

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Perkasa Internusa Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di Property Management. Perusahaan ini sangat memerlukan karyawan yang mempunyai inovasi dan kreatif yang berkualitas, maka dari itu untuk proses penilaian kinerja dari pegawai merupakan salah satu hal penting dalam keberlangsungan kemajuan perusahaan dari segi sumber daya manusia sebagai proses perusahaan dalam memenuhi dunia bersaing untuk mencapai keunggulan kompetitif PT. Perkasa Internusa Mandiri. Dengan jumlah karyawan yang cukup banyak, tentunya banyak masalah yang ditemui dalam keseharian di perusahaan tersebut.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh perusahaan dalam proses pengangkatan pegawai kontrak menjadi pegawai tetap belum efektif, hal ini mengakibatkan keraguan dalam pengambilan keputusan yang memungkinkan adanya kesalahan yang terjadi. Pegawai yang terpilih kadang jauh dari yang diharapkan karena tidak memiliki kriteria yang layak. Hal ini mengakibatkan sulitnya HRD dalam memutuskan pegawai kontrak mana saja yang layak untuk diangkat menjadi pegawai tetap. Dengan bertambahnya pekerjaan maka jumlah pegawai akan bertambah juga. Dengan semakin banyak jumlah pegawai maka HRD semakin sulit untuk menentukan pegawai berprestasi. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan objektif dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM). Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor yang dapat digunakan untuk menilai kelayakan pegawai kontrak menjadi pegawai tetap.

Penelitian sebelumnya yang membahas topik yang sama telah dilakukan dalam beberapa penelitian [1-4]. Pada penelitian [1], dilakukan klasifikasi menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan menggunakan empat variabel, yaitu Kinerja, Masa Kerja, Absensi, dan Loyalitas. Penelitian [2] menyajikan cara klasifikasi kelayakan promosi berdasarkan lima variabel, yaitu Komunikasi, Perilaku, Kinerja, Kehadiran, dan Tanggung Jawab, menggunakan metode Preference Selection Index (PSI). Penelitian [3] menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto dengan tiga variabel, yaitu Tingkat Disiplin,

Jumlah Absen, dan Omset, untuk melakukan klasifikasi. Sedangkan penelitian [4] mengklasifikasikan kelayakan promosi berdasarkan empat variabel, yaitu Tidak pernah melakukan pelanggaran, Pengalaman Kerja, Komunikasi sesama tim, dan Etika. Kesimpulan dari penelitian sebelumnya adalah penggunaan variabel yang terbatas dalam proses klasifikasi, dengan beberapa variabel yang serupa (Absensi, Loyalitas, Disiplin, Komunikasi, dan Perilaku) yang seharusnya digabungkan menjadi Kinerja. Oleh karena itu, diperlukan variabel lain untuk membuat klasifikasi lebih kompleks dan objektif.

Dalam konteks ini untuk menyelesaikan masalah pada PT. Perkasa Internusa Mandiri, digunakan algoritma klasifikasi untuk memberikan solusi yang lebih objektif dan transparan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pendekatan data-driven dengan menggunakan algoritma Random Forest Classifier dan XGBoost Classifier untuk menilai kelayakan promosi pegawai kontrak menjadi pegawai tetap. Kedua algoritma berbasis pohon keputusan (Random Forest Classifier dan XGBoost Classifier) ini dipilih dibanding algoritma lainnya karena memberikan ketepatan/akurasi yang tinggi, dapat mengurangi overfitting, dapat menangani data besar, stabil dan toleran terhadap noise, ekstraksi fitur secara otomatis, mampu mengatasi fitur non-linear, dan tersedia implementasi yang baik dalam berbagai pustaka. Pilihan algoritma disesuaikan dengan karakteristik data dan tujuan klasifikasi. Dengan memanfaatkan algoritma klasifikasi berbasis pohon keputusan, diharapkan dapat menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil tersebut. Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti mengangkat judul penelitian "**Penentuan Kelayakan Promosi Pegawai Kontrak Menjadi Pegawai Tetap Menggunakan Algoritma Random Forest Classifier dan XGBoost Classifier (Studi Kasus : PT. Perkasa Internusa Mandiri)**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka diangkat rumusan masalah penelitian yaitu “Bagaimana cara membandingkan metode Random Forest Classifier dengan XGBoost dalam sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu proses pengambilan keputusan untuk pengangkatan karyawan tetap di PT. Perkasa Internusa Mandiri?”.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang telah ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Dataset diambil dari repositori yang memiliki data-data kepegawaian.
2. Melakukan klasifikasi “Layak atau Tidak Layak” terhadap kelayakan promosi pegawai.
3. Penelitian berfokus pada penentuan variabel paling berpengaruh dan memaksimalkan akurasi model algoritma klasifikasi.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah model Machine Learning untuk mengklasifikasi kelayakan promosi pegawai kontrak menjadi pegawai tetap.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Membantu menentukan pegawai kontrak yang akan diangkat menjadi pegawai tetap.
2. Mendapatkan variabel yang paling berpengaruh dalam sebuah dataset kepegawaian.
3. Menambah *insight* tentang ranah *Human Resource*.