Abstrak

Employee attrition adalah berkurangnya karyawan yang terjadi secara berangsur-angsur. Employee attrition dapat berdampak buruk bagi sistem perusahaan, contohnya proyek dan struktur perusahaan. Tugas akhir ini dilakukan untuk memprediksi employee attrition di perusahaan menggunakan metode logistic regression. Pendekatan yang dilakukan dengan machine learning dapat mengurangi bias yang disebabkan oleh interferensi manusia. Selain itu, sumber daya manusia dalam perusahaan perlu mengetahui faktor yang paling mempengaruhi terjadinya employee attrition. Dalam tugas akhir ini, digunakan metode seleksi fitur untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang paling berpengaruh dan juga untuk menyederhanakan pelatihan data. Pendekatan yang dilakukan yaitu dengan menggunakan tiga jenis metode seleksi fitur yaitu information gain, select k-best, dan recursive feature elimination (RFE). Metode evaluasi yang dilakukan menggunakan 10-fold cross validation. Prediksi employee attrition menggunakan metode logistic regression tanpa menerapkan seleksi fitur mendapatkan nilai akurasi sebesar 0.865 dan nilai AUC 0.932. Sedangkan dengan menerapkan metode seleksi fitur RFE mendapatkan nilai evaluasi tertinggi dibandingkan dengan menerapkan metode seleksi fitur information gain dan select k-best yaitu nilai akurasi sebesar 0.853 dan AUC sebesar 0.925.

Kata kunci : employee, attrition, logistic regression, information gain, select-kbest, rfe