

## Abstrak

*Churn Prediction* adalah prediksi terhadap pelanggan telekomunikasi selular yang berpotensi cabut dari perusahaan tersebut. Dalam suatu perusahaan, setiap pelanggan memiliki data yang sangat besar dan terus bertambah setiap harinya. Permasalahan lainnya adalah data yang besar tersebut tidak semuanya berguna atau berpengaruh dalam memprediksi *churn*.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka dilakukan *feature selection* terhadap data yang dimiliki. *Feature selection* yang dilakukan dengan menggunakan *tools analysis* dan *human analysis*. Untuk *tools analysis* menggunakan metode *Fast Correlation Based Filter*, *Correlation Coefficient* dan *feature selection* Clementine. Sedangkan untuk *human analysis* dilakukan oleh pakar yang ahli dibidangnya. Untuk proses klasifikasinya digunakan metode C5.0 yang terdapat di Clementine 10.1. Sedangkan untuk perhitungan akurasi digunakan perhitungan *Gini Coefficient*, *Top Decile Lift* dan *Lift Curve*.

Hasil yang didapat dari penelitian menunjukkan bahwa metode *feature selection* dapat meningkatkan akurasi. Untuk data perusahaan telekomunikasi, metode *feature selection* yang terbaik adalah dengan gabungan antara *human analysis* dan *tools analysis*. Sedangkan untuk data turnamen, metode *feature selection* yang terbaik adalah hanya dengan *tools analysis*. *Human analysis* akan memberikan hasil yang optimal pada data berdimensi tinggi jika jumlah *human analyst*-nya diperbanyak dari *human analyst* yang hanya menganalisis data berdimensi tinggi. Akan tetapi semakin banyak *human analyst* semakin besar juga biaya yang dikeluarkan perusahaan.

Kata kunci : *feature selection*, *churn prediction*, *tools analysis*, *human analysis*.