

Abstrak

Churn prediction adalah suatu cara untuk memprediksi pelanggan yang berpotensi untuk *churn*. Data yang dipakai dalam *churn prediction* bersifat *imbalance*. Akurasi metode klasifikasi biasa akan berkurang pada saat dihadapkan dalam persoalan data *imbalance*. Hasil klasifikasi akan lebih condong ke bagian data yang memiliki komposisi data yang lebih besar.

Salah satu cara untuk menangani permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode klasifikasi Support Vector Machine(SVM). Metode SVM ini mempunyai varian yaitu SVM tanpa *pruning* (SVM *balance* dan SVM *imbalance*) dan *pruning* SVM.

Analisis yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh berbagai varian dari metode SVM yang digunakan terhadap akurasi prediksi data *churn* dengan melakukan penghitungan akurasi model *churn prediction* yang dinyatakan dalam bentuk *lift curve*, *top decile* dan *gini coefficient* serta *F-measure* untuk penghitungan akurasi prediksi data sebagai data yang *imbalance*.

Hasil yang didapat dari penelitian menunjukkan bahwa metode *pruning* SVM tidak dapat meningkatkan akurasi dari SVM tanpa *pruning*. Varian dari metode SVM yang terbaik untuk mengatasi masalah *churn prediction* adalah SVM *imbalance*.

Kata kunci: *churn prediction*, *imbalance*, *pruning*, evaluasi.