

Abstrak

Imbalance class merupakan ketidakseimbangan dalam jumlah data *training* antara dua kelas yang berbeda, salah satu kelasnya merepresentasikan jumlah data yang sangat besar (*majority class*) sedangkan kelas yang lainnya merepresentasikan jumlah data yang sangat kecil (*minority class*). Teknik klasifikasi tidak dapat memprediksi *minority class* tersebut sehingga diperlukan suatu cara agar *minority class* dapat terprediksi dengan baik. *Imbalance class* dapat ditangani dengan *boosting* yaitu suatu teknik yang menggabungkan teknik klasifikasi dengan salah satu algoritma *boosting* yaitu RareBoost-1. Dalam algoritma RareBoost-1 dilakukan *oversampling* sederhana terhadap *minority class* dari data *training* dan pembobotan terhadap data *training*. *Oversampling* dan pembobotan tersebut dilakukan pada setiap iterasi dan pada akhir iterasi akan dilakukan voting terhadap hasil prediksi dari setiap iterasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa algoritma RareBoost-1 dapat memprediksi *minority class* sehingga performansi semakin baik jika dibandingkan dengan klasifikasi *original*.

Kata kunci: *imbalance class*, *boosting*, algoritma RareBoost-1, *oversampling*, pembobotan, voting.