

Abstrak

Data mining merupakan salah satu bidang ilmu yang berupaya untuk menemukan kaidah, pola, model, maupun informasi dalam bentuk lain yang menarik dan bersifat baru dari sejumlah besar data. *Data mining* mengalami perkembangan yang sangat pesat karena kebutuhan dunia bisnis untuk mengetahui informasi-informasi yang berharga.

Salah satu teknik dalam *data mining* adalah klasifikasi. Klasifikasi sangat penting dalam menyelesaikan permasalahan *data mining*. Tujuan dari klasifikasi adalah membangun model yang ringkas tentang distribusi dari label kelas dalam kaitannya untuk memprediksi nilai yang akan datang. Metode klasifikasi yang banyak digunakan adalah *decision tree*.

BOAT (*Bootstrapped Optimistic Algorithm for Tree Construction*) adalah salah satu algoritma klasifikasi yang menggunakan pohon keputusan. BOAT merupakan algoritma *decision tree* yang membangun pohon keputusan dengan cara mengcombine beberapa *tree* dari jumlah *bootstrap* yang dipilih.

Pada tugas akhir ini digunakan algoritma klasifikasi BOAT dalam menyelesaikan masalah klasifikasi. Dan BOAT mempunyai performansi waktu lebih cepat daripada WEKA (*Waikato Environment for Knowledge Analysis*) dengan menentukan 10% untuk jumlah *bootstrap* yang digunakan.

Kata kunci : *Data mining*, klasifikasi, pohon keputusan, BOAT