

ABSTRAK

Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Implementasi dan Perbandingan decision tree J48 dengan JST Quickprop pada Studi kasus Teknik Klasifikasi dan Prediksi Penyakit Demam Tifoid (Typhus) Berdasarkan Gejala Fisik Pasien" ini melakukan studi analisis perbandingan antara 2 metode dari sistem learning yang sudah sangat populer digunakan untuk menangani klasifikasi dan prediksi data, yaitu antara Decision Tree dan Jaringan Syaraf tiruan. Algoritma decision tree yang digunakan adalah J48 sedangkan pada JST digunakan algoritma quickprop untuk menjalankan learning datanya. Dari beberapa literatur mengatakan bahwa masing-masing dari algoritma ini memiliki kelebihan khusus dalam menangani studi kasus - studi kasus tertentu[10].

Pada hasil pengujian masing-masing algoritma dalam melakukan klasifikasi dataset, baik yang berdimensi 4 kelas maupun 2 kelas menunjukkan bahwa algoritma decision tree merupakan algoritma yang cenderung fleksibel terhadap dataset sedangkan pada algoritma JST ternyata sangat rentan terhadap dataset yang berdimensi 4 kelas. Namun kerentanan masing-masing algoritma tersebut dapat dievaluasi dengan melakukan proses resampling terhadap dataset yang akan digunakan pada tahap klasifikasi. Dari keseluruhan pengujian terhadap masing-masing algoritma dalam melakukan klasifikasi data ternyata teknik learning decision tree J48 memiliki performansi yang lebih baik dibandingkan dengan teknik learning JST quickprop berdasarkan studi kasus dataset Tugas Akhir ini.

Kata kunci: *decision tree, jaringan syaraf tiruan, J48, quickprop*