

Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi dalam hal pengumpulan dan penyimpanan data, maka munculah suatu kebutuhan untuk dapat menghasilkan informasi dari data yang telah ada tersebut. Dengan adanya ukuran data yang semakin bertambah diharapkan informasi penting yang didapat pun akan semakin banyak. Salah satu metode untuk mendapatkan informasi atau pola dari kumpulan data adalah dengan menggunakan klasifikasi yang merupakan bagian dari teknik-teknik dalam *data mining*. Dalam Tugas Akhir ini diimplementasikan algoritma klasifikasi *Random Forest*. *Random Forest* merupakan salah satu algoritma klasifikasi yang memiliki tingkat akurasi yang bagus. Hal ini dikarenakan *Random Forest* menggabungkan beberapa *classifier* untuk melakukan klasifikasi, dimana kesemua *classifier* tersebut berupa pohon keputusan. Selain itu, Tugas Akhir ini juga menganalisa performansi dari algoritma tersebut dalam hal akurasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah pohon keputusan di dalam *Random Forest* maka akurasi yang dihasilkan akan semakin baik. Ketika akurasi terbaik tercapai, maka pada kondisi ini penambahan jumlah pohon akan membuat akurasi stabil.

Kata kunci : *data mining*, klasifikasi, *random forest*, *classifier*