

ABSTRAK

Klasifikasi adalah salah satu fungsionalitas dalam data mining yang sering digunakan untuk menemukan suatu *set rule* yang menjelaskan atau membedakan kelas data. Salah satu algoritma yang sering digunakan untuk proses klasifikasi adalah algoritma K Nearest Neighbors (KNN). Namun karena kekurangan yang dimiliki oleh KNN dalam memproses *large dataset* maka diajukan satu algoritma perbaikan yaitu Condensed Nearest Neighbors (CNN). Sayangnya, CNN masih memiliki kekurangan yaitu CNN bersifat *order dependent*. Untuk menangani kekurangan yang dimiliki oleh CNN maka diajukan algoritma Fast Condensed Nearest Neighbors (FCNN) oleh Fabrizio Angiulli.

Tugas akhir ini mengimplementasikan dan menganalisis algoritma Fast Condensed Nearest Neighbors (FCNN). Tugas akhir ini menganalisis akurasi yang dimiliki FCNN dalam mengklasifikasikan suatu data dan menganalisis karakteristik dari algoritma FCNN. Parameter acuan yang digunakan adalah nilai akurasi, jumlah subset yang terbentuk, jumlah iterasi, dan *learning time*. FCNN sendiri adalah algoritma yang bersifat *order independent* yang memungkinkan subset yang dihasilkannya selalu berisi sampel yang sama. Dengan sifatnya yang *order independent*, FCNN memiliki akurasi yang cenderung konstan untuk suatu data jika dibandingkan dengan CNN.

Kata kunci: klasifikasi, algoritma *Fast Condensed Nearest Neighbors*, *order independent*