

Abstrak

Klasifikasi adalah proses mengelompokkan data-data ke dalam kelas-kelasnya. Pada periode ini penerapan metode klasifikasi yaitu klasifikasi *multi-label* semakin banyak dibutuhkan dalam aplikasi-aplikasi modern, seperti klasifikasi fungsi protein, gen, dan *scene* semantik. Masalah yang terjadi adalah bagaimana memprediksi kelas-kelas dari data yang *multi-label* dengan karakteristik data yang berbeda-beda.

Metode atau algoritma klasifikasi yang diimplementasikan adalah *ADTBoost.MH* yang merupakan perpaduan ide dari metode *boosting* dan metode *decision tree*, dimana dengan memanfaatkan iterasi dalam *boosting* algoritma ini membangun suatu pengklasifikasi yang disebut dengan *Alternating Decision Tree (ADTree)*. *ADTBoost.MH* menyelesaikan masalah klasifikasi data *multi-label* secara *binary classification*.

Melalui percobaan yang telah dilakukan, algoritma *ADTBoost.MH* berhasil menunjukkan performansi yang bagus dalam menangani masalah klasifikasi yang dihadapi pada karakteristik data *multi-label* yang berbeda-beda. Yang lebih utama adalah *ADTBoost.MH* ini menunjukkan performansi yang lebih bagus untuk mengklasifikasikan data yang *multi-label* bila dibandingkan dengan algoritma klasifikasi *single-label*.

Kata kunci : *multi-label*, *ADTBoost.MH*, *ADTree*, *boosting*, pengklasifikasi, matriks evaluasi.