

Abstrak

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan sistem komputerisasi dalam berbagai bidang baik itu dalam transaksi-transaksi bisnis, maupun untuk kalangan pemerintah dan sosial, telah menghasilkan data yang berukuran sangat besar. Untuk itu, diperlukan suatu cara dalam mereduksi data tanpa menghilangkan informasi penting yang terkandung didalamnya, dengan masalah utama yang terjadi adalah tingginya dimensi dari data itu sendiri. Oleh karena itu, harus dilakukan pemilihan terhadap beberapa atribut yang memiliki berpengaruh besar diantara atribut lain yaitu *feature selection*.

Feature selection memiliki kemampuan mengurangi dimensionalitas suatu data sehingga dapat meningkatkan efektivitas dari classifier. Ada beberapa pendekatan sebagai teknik dari implementasi *feature selection*. Pada penelitian kali ini, akan digunakan metode pencarian dalam keilmuan *artificial intelligence* yaitu *simulated annealing* dengan mengembangkan ukuran entropi, berdasarkan pendekatan *information gain* yang digunakan ID3 untuk membangun pohon.

Pada penelitian sebelumnya menggunakan macam-macam metode yaitu KBANN, BACKPROP, PEBLS, PERCEPTRON, ID3, COBWEB, dan Near. Neighbor dengan dataset yang sama. Kemudian akan dibandingkan hasil pada tugas akhir ini, dilakukan *feature selection* dalam pemilihan atribut yang paling berpengaruh dengan menggunakan metode pencarian *simulated annealing*. Setelah atribut terpilih maka akan terbentuk pola aturan klasifikasi dari data training yang akan diterapkan pada data testing. Sehingga akan menghasilkan akurasi klasifikasi beserta atribut yang terpilih, semakin besar akurasi yang dihasilkan maka akan merepresentasikan atribut yang berpengaruh.

Kata kunci : *feature selection, artificial intelligence, simulated annealing*