

Abstrak

Rule classifier merupakan salah satu metode yang digunakan dalam data mining dan bisa diperoleh dari pohon keputusan. *Rule* yang diperoleh dari pohon keputusan bisa dikategorikan berdasarkan jumlah data benar yang di cakup yaitu *small disjunct* dan *large disjunct*. *Small disjunct* adalah *rule* yang mencakup data benar dalam jumlah yang sedikit, sehingga sering menyebabkan kesalahan klasifikasi pada data testing. Walaupun sebuah *small disjunct* mencakup data yang relatif kecil, sekumpulan *small disjunct* bisa mencakup data dalam jumlah yang besar. Bagaimanapun diperlukan pendekatan yang tepat untuk menangani *small disjunct* ini.

Dalam tugas akhir ini akan dibangun algoritma genetika untuk mengatasi masalah *small disjunct* pada *decision tree* tersebut. Sedangkan algoritma *decision tree* yang digunakan adalah J48 yang merupakan varian dari C45 yang dikembangkan dalam bahasa pemrograman java. Akan dilakukan sedikit modifikasi pada J48 sehingga bisa mengidentifikasi *rule-rule* ke dalam *small disjunct* atau *large disjunct*. Model akhir yang ingin dibangun adalah gabungan *large disjunct* dan *rule* klasifikasi yang dihasilkan oleh algoritma genetika.

Pada proses analisa akan digunakan enam data yang bertipe numerik untuk mengukur performansi akurasi dari solusi yang dibangun dan akan dibandingkan dengan classifier yang lain. Selain itu pada proses analisa juga akan ditunjukkan seberapa besar error klasifikasi yang disebabkan oleh *small disjunct*.

Kata kunci : *rule classifier*, *decision tree*, J48, *small disjunct*, algoritma genetika