

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Algoritma ID3 dapat diimplementasikan pada sistem CBR untuk melakukan diagnosa awal penyakit asma dengan cara menghitung *entropy* dan *information gain* masing – masing atribut untuk menentukan *root* dari pohon keputusan.
2. Implementasi dari algoritma ID3 pada sistem CBR ada beberapa tahapan. Dimulai dari proses *retrieve* dan *reuse* untuk mengidentifikasi kemiripan kasus lama dan kasus baru dengan memberikan solusi untuk kasus baru. Selanjutnya pada proses *revise* solusi akan dievaluasi dan dikonfirmasi. Dan ketika masuk pada proses *retain*, hasil konfirmasi digunakan dan dijadikan pengetahuan baru.
3. Implementasi algoritma ID3 berjalan pada proses *retain* dengan membentuk aturan (*rule*) untuk membentuk pohon keputusan.
4. Nilai akurasi untuk pengujian menggunakan 10 data testing yang sama untuk nilai akurasi rata - rata terendah yaitu 80% pada pengujian menggunakan 90 data training. Nilai akurasi rata- rata terbaik yaitu 88 % pada pengujian menggunakan 80 data training. Akurasi rata – rata yang didapatkan pada pegujian *k-fold cross validation* adalah 86% untuk perbandingan 80:10 sedangkan untuk perbandingan 90:10 adalah 87%.
5. Kualitas data training yang digunakan mempengaruhi nilai akurasi. Data training yang baik adalah yang memiliki ketersebaran data dengan baik dan kuantitas yang mencukupi untuk proses pembelajaran. Ketersebaran data yang baik dapat dilihat dari kemunculan kelas diagnosa yang merata dan banyak.

6.2 Saran

Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperbaiki hal – hal sebagai berikut :

1. Penambahan data pasien yang sebelumnya hanya 100 data, dapat ditambahkan lebih banyak lagi.
2. Proses pengujian disarankan dilakukan dengan mengambil data *training* yang memiliki kualitas data yang baik yaitu yang memiliki ketersebaran kelas yang merata sehingga diharapkan mampu meningkatkan akurasi.

