

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Melalui hasil penelitian dan pengujian sistem, maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Metode Case-Based Reasoning (CBR) dapat diterapkan untuk sistem diagnosis awal penyakit anjing dengan menggunakan kedua similaritas, yaitu Jaccard dan Sorensen-Dice coefficient untuk menghitung nilai kemiripan antara kasus baru dan kasus lama. Nilai kemiripan akan digunakan untuk menentukan hasil diagnosis penyakit kasus baru dengan cara mengambil nama penyakit dari kasus lama yang memiliki nilai kemiripan tertinggi.
2. Melalui pengujian dengan kedua skenario, maka skenario pengujian kedua menghasilkan Confusion Matrix yang lebih tinggi dibandingkan skenario pengujian pertama. Dengan pengujian skenario kedua menggunakan teknik *5-fold cross validation* dengan *threshold* sebesar 0.5, untuk similaritas Jaccard menghasilkan akurasi sebesar 88.75%, presisi sebesar 92.73%, dan *recall* sebesar 93.64%. Sedangkan similaritas Sorensen-Dice menghasilkan akurasi sebesar 93.75%, presisi sebesar 96.36%, dan *recall* sebesar 100%. Berdasarkan pada nilai *threshold* dan hasil Confusion Matrix, maka penggunaan similaritas Sorensen-Dice lebih disarankan dibandingkan similaritas Jaccard karena sistem lebih mampu dalam mengklasifikasi sebuah kasus uji dengan *threshold* 0.5.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Dapat menggunakan teknik *retrieval* selain Jaccard dan Sorensen-Dice *Coefficient* untuk mengetahui seberapa besar hasil akurasi sistem yang menerapkan metode *Case-Based Reasoning* dan teknik *retrieval* tersebut.
2. Memperbanyak jumlah basis kasus untuk memperkaya pengetahuan sistem CBR dalam melakukan diagnosis penyakit. Apabila terdapat banyak variasi kelas penyakit, disarankan untuk memperhatikan jumlah kasus yang tercatat pada setiap kelas untuk menjamin hasil Confusion Matrix yang diperoleh sistem.
3. Memperbarui basis kasus pengetahuan secara rutin sesuai dengan arahan dari dokter Hewan dan *update* isu kesehatan hewan anjing agar dapat memberikan diagnosis yang baik.