

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari *riset* yang dikemukakan oleh penulis, dengan perumusan masalah bagaimana penerapan algoritma *k-Nearest Neighbor* dalam melakukan prediksi cuaca yang berpengaruh pada curah hujan. maka berdasarkan pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini menghasilkan sebuah pengembangan sistem Implementasi *Data Mining* Prediksi Curah Hujan Mempengaruhi Cuaca dengan menggunakan metode *k-Nearest Neighbor*. Tahap pengolahan data aktual atau data yang dihasilkan dari peristiwa pada masa lalu kemudian melakukan proses prediksi yaitu analisis data aktual untuk memprediksi kejadian atau peristiwa dimasa yang akan datang dengan menggunakan perhitungan metode *K-Nearest Neighbor*. Berdasarkan hasil pengujian *BlackBox* menunjukkan bahwa hasil dari system yang di perlukan berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Dari data uji yang di proses menggunakan dengan perbandingan data 70:30, atau perbandingan data *training* 70% data *testing* 30% dengan menggunakan RapidMiner sebagai parameter hitung. Dan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan nilai parameter $K = 3$ menghasilkan akurasi sebanyak 98.87%, nilai parameter $K=5$ dengan nilai akurasi sebesar 97.30%, nilai parameter $K=7$ dengan nilai akurasi 97.16% .

5.2 Saran

Dalam pembuatan Implementasi *Data Mining* Prediksi Curah Hujan Mempengaruhi Cuaca dengan menggunakan metode *k-Nearest Neighbor*. Tentunya masih banyak kekurangan yang memerlukan perbaikan dan pengembangan untuk menjadikan sistem informasi semakin menjadi efektif dan efisien. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar dapat menjadi bahan pertimbangan selanjutnya :

1. Mengembangkan tampilan sistem aplikasi dengan tampilan yang lebih menarik, responsif, dan nyaman bagi pengguna sehingga tidak mudah jenuh pemakainya.
2. Menambahkan fitur-fitur yang dirasa kurang dalam sistem. Seperti penambahan data dalam format CSV, menu cetak hasil proses klasifikasi.
3. Mengembangkan sistem ini agar mudah di fahami dengan menambah grafik data agar pengguna mampu dengan mudah melakukan analisa data.
4. Mencoba mengembangkan penelitian dengan menggunakan metode lain agar mendapat nilai akurasi yang signifikan.
5. Perlu di ketahui penting untuk melakukan penyesuaian terhadap nilai parameter seperti nilai k pada algoritma k-NN.

