

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian, pengujian, dan perancangan perancangan pada aplikasi yang dibuat, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut yaitu :

- 1) Aplikasi Prakiraan Curah Hujan telah berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan telah sesuai dengan analisa dan desain sistem.
- 2) Aplikasi ini digunakan untuk menguji metode Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation mampu untuk memprakirakan curah hujan.
- 3) Aplikasi Prakiraan Curah Hujan Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation dapat melakukan Prakiraan Curah Hujan menggunakan data-data historis.
- 4) Prakiraan curah hujan paling optimal terdapat pada bulan Mei dengan tingkat akurasi sebanyak 100%, secara umum jaringan syaraf tiruan mampu memprakirakan curah hujan.
- 5) Pada pengujian tingkat akurasi paling tinggi dicapai cukup baik pada *alpha* paling kecil yaitu 0.1.

- 6) Data historis berupa sebaran data dan banyaknya jumlah data yang digunakan untuk pelatihan akan menentukan *performance* Jaringan Syaraf Tiruan.

5.2 SARAN

Aplikasi ini masih banyak kekurangan sehingga diperlukan beberapa saran yang kiranya dianggap perlu untuk menyempurnakan aplikasi dan laporan ini. Yaitu sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini masih terbatas pada pengujian Jaringan Syaraf Tiruan Bacpropagation untuk memprakirakan curah hujan. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan agar sudah bisa memprakirakan curah hujan lebih akurat.
- 2) Perlu dicoba inialisasi data, nilai batas toleransi kesalahan dan maksimum epoch yang lain agar memperoleh bobot optimum.
- 3) Pembagian data perlu dicoba agar jaringan dapat mengenali pola.
- 4) Perlu dilakukan pemeriksaan data awal agar tidak terjadinya *outliner*, sehingga tidak mengganggu pada proses pelatihan Jaringan Syaraf Tiruan.