

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi Penggunaan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation untuk Mengklasifikasi Penyakit Asma ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini diujikan terhadap 18 data pengujian dan 18 buah hidden layer didapat keakuratan. Jumlah neuron output 4 buah, dengan nilai besar learning rate 0,5.
2. Jaringan syaraf tiruan backpropagation ini dapat digunakan untuk mengklasifikasi penyakit Asma, khususnya untuk penyakit yaitu Acute Asthma, Bronchial Asthma, Nocturnal Asthma, Asma Episodik Jarang, Asma Akibat bekerja, Asma Alergi dengan keakuratan 91,66%. Data pengujian 18 data dengan 18 buah hidden layer kemudian menggunakan target error sebesar 0,0001, dan learning rate 0,5.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu Java SE dengan IDE yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi yaitu Netbeans 7.2 dan Basis data yang digunakan yaitu MySQL.

V.2. Saran

Dalam pembuatan skripsi ini, tentunya perlu diteliti lebih lanjut agar dapat dikembangkan untuk mendapatkan sistem yang lebih sempurna.

1. Penelitian berikutnya dapat menggunakan jenis arsitektur jaringan syaraf tiruan yang lain, seperti arsitektur jaringan Reccurent.
2. Jenis penyakit asma yang diteliti dapat ditambah lebih banyak lagi jenis penyakit.
3. Sistem ini tidak menggunakan modul penggunaan sistem yang kompleks.
4. Sistem harus memiliki akses *online* sehingga penyebaran informasi data bekerja dengan efektif.