

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa data pada proses *training* dan *testing* dalam memprediksi lama studi mahasiswa program studi S-1 Matematika FMIPA UNAND, maka dari penelitian ini dapat diambil dari beberapa kesimpulan:

1. Hasil rancangan arsitektur ANN yang diperoleh terdiri atas 3 *layer* yang meliputi 6 neuron pada *input layer*, 5 neuron pada *hidden layer*, dan 1 neuron pada *output layer*. Parameter yang digunakan dalam membangun model tersebut diantaranya *learning rate* yaitu sebesar 0,001 dan fungsi aktivasi yang digunakan adalah *sigmoid*. Selama proses *training*, nilai *epoch* yang digunakan sebesar 100.
2. Tingkat akurasi yang dihasilkan saat melakukan prediksi dengan ANN *backpropagation* diperoleh tingkat akurasi sebesar 83,33 %.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan algoritma ANN *backpropagation*, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan proses *pre-processing* yang lebih kompleks dengan jumlah data yang lebih besar, karena jumlah data mempengaruhi tingkat akuras.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan berupa bentuk lain seperti aplikasi android, dan lain-lain.
3. Metode prediksi lain dapat digunakan dalam penelitian ini untuk penelitian selanjutnya agar dapat mengetahui perbandingan dalam kinerja metode prediksi lainnya untuk mendapatkan hasil yang optimal.

