

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan *testing* model JST dalam prediksi tingkat kelulusan mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dengan menggunakan metode *Bakpropagation*. Pada akhir penelitian ini peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1 Algoritma maupun metode yang digunakan yaitu JST *Backpropagation* berhasil diimplementasikan untuk memprediksi tingkat kelulusan mahasiswa ditahun yang akan datang, dengan model yang telah dilatih dan divalidasi membantu institusi dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis.
- 2 Diperoleh hasil data prediksi jumlah kelulusan pada tahun 2024-2028 berturut-turut sebanyak 1.915, 1.812, 1.787, 1.986, dan 2.057 mahasiswa sebagai langkah untuk pengambilan keputusan manajemen kampus dalam upaya meningkatkan kelulusan mahasiswa.
- 3 Kesimpulan yang diperoleh dengan menggunakan metode Jaringan Saraf Tiruan (JST) *Backpropagation* dapat digunakan untuk prediksi tingkat kelulusan mahasiswa di Ubhara Jaya dengan mendapatkan tingkat akurasi prediksi sebesar 92.92% dan nilai MSE sebesar 0.177.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

- 1 Menambahkan sumber data pada tahun berikutnya kerana jumlah data dapat mempengaruhi tingkat akurasi data.
- 2 Melakukan perbandingan prediksi dengan metode lain, seperti *K-means*, *KNN*, dan *C.45*.
- 3 Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut dalam implementasi JST *Backpropagation* pada indikator lain, seperti prediksi risiko kesehatan, prediksi kegagalan mesin, dan prediksi perilaku konsumen menggunakan *tools* yang berbeda.