

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan judul implementasi algoritma *Naïve Bayes* dalam memprediksi keterlambatan biaya kuliah di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Prediksi keterlambatan biaya kuliah diprediksi dengan menggunakan beberapa atribut seperti, penghasilan ayah, penghasilan ibu, pendidikan ayah, pendidikan ibu dan Label *class* taget tepat atau terlambat.
- 2) Hasil implementasi algoritma naive bayes pada pemodelan prediksi keterlambatan biaya kuliah di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dengan pembagian 90:10 menghasilkan probabilitas prediksi tepat sebesar 2 dan probabilitas prediksi kelas terlambat 4.
- 3) Hasil pengujian algoritma *Naïve Bayes* menggunakan perhitungan manual dengan menggunakan 52 data sampel, terdapat 46 data training dan 6 data testing. Hasil pengujian mendapatkan accuracy sebesar 50%. Pengujian kedua menggunakan bahasa pemrograman *python*. Kemudian membagi data menjadi 90% data training dan 10% data testing. Berdasarkan pembagian data yang telah diproses mendapatkan 11.167 data training dan 1.241 data testing. Pada pengujian kedua menggunakan *python* didapatkan hasil *accuracy* sebesar 50,28%.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam memprediksi keterlambatan biaya kuliah maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

- 1) Dalam penelitian prediksi hendaknya memilih data yang memiliki korelasi yang baik antar atribut karena hal ini akan berpengaruh terhadap *accuracy* yang akan didapatkan. Jika akurasi yang didapatkan rendah dapat

menambahkan fitur optimasi seperti, *information gain*, *chi square*, *particle swarm optimization* sebagai fitur seleksi.

- 2) Dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan prediksi hendaknya memilih algoritma yang sesuai dengan jenis data yang akan digunakan dalam penelitian. Diharapkan pada penelien selanjutnya juga dapat dikembangkan dengan menggunakan jenis data serupa namun dengan metode data mining yang lain, seperti klasifikasi menggunakan KNN, C.45, SVM, *Random Forest*.