

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi prediksi berbasis *website* terkait kelulusan mahasiswa di UPN “Veteran” Jakarta diterapkan dengan menggunakan algoritma pembelajaran mesin. Penerapan model algoritma pembelajaran mesin pada penelitian ini dengan menggunakan model algoritma Naïve Bayes dan Algoritma C4.5 di mana *dataset* akan dibagi berdasarkan program pendidikan. Dari evaluasi performa tiap model didapatkan hasil bahwa model Naïve Bayes pada beberapa program pendidikan mendapatkan akurasi 100%, sedangkan Algoritma C4.5 dan Logistic Regression pada semua program pendidikan memiliki nilai *accuracy* mencapai 100%. Hasil pohon keputusan dari Algoritma C4.5 prediksi hanya melihat dari masa studi saja karena dari korelasi tiap atribut terhadap status kelulusan menunjukkan bahwa masa studi memiliki nilai yang paling tinggi. Dengan adanya perbedaan pola data dari tiap program pendidikan, maka tiap program pendidikan akan menggunakan algoritma yang berbeda untuk memprediksi data baru. Program pendidikan Diploma, Profesi Dokter, dan Profesi Ners akan menggunakan algoritma Logistic Regression, sedangkan program pendidikan Sarjana dan Magister akan menggunakan Naïve Bayes.
2. *Dashboard* visualisasi data yang disajikan telah melalui tahap *pre-processing* sehingga menghasilkan visualisasi yang informatif terkait data kelulusan mahasiswa di UPN “Veteran” Jakarta selama 5 (lima) tahun terakhir. *Dashboard* dibuat secara interaktif sehingga pengguna dapat menggali data lebih dalam dengan menggunakan *filter*. Selain itu, adanya *dashboard* visualisasi data berguna untuk membantu pengambilan keputusan bisnis yang cerdas terkait kelulusan mahasiswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Melakukan perbandingan dengan menggunakan model algoritma pembelajaran mesin lainnya dan mengevaluasi kinerja model untuk membuktikan nilai akurasi yang terbaik.
2. Memastikan bahwa model dapat memprediksi data baru dengan baik dan melakukan pembaruan model secara berkala atau menyesuaikan dengan kebutuhan guna menjaga akurasi prediksi.