

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem prediksi performa siswa dengan menggunakan *machine learning* dapat dibuat dengan menggunakan empat algoritma *machine learning*, yaitu DT, KNN, SVM dan NB.
2. Secara keseluruhan DT memiliki performa terbaik karena memiliki performa yang stabil dan nilai evaluasi metrik seperti *accuracy*, *precision*, *recall*, *F1score*, dan MCC yang terbaik pada ketiga mata pelajaran yang diuji. DT juga mampu menangani fitur non-linear lebih baik dibandingkan ketiga algoritma lainnya sehingga walaupun menggunakan struktur data yang sama, hasil yang didapatkan oleh DT lebih baik.

#### **5.2. Saran**

Sistem yang dirancang pada penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan, dan karena itu saran untuk pengembangan penelitian ini adalah

1. Prediksi performa mahasiswa juga dapat dilakukan dengan menggunakan algoritma lainya, seperti *logistic regression*, *random forest*, dan *neural network*.
2. *Dataset* serta kasus yang lebih relevan.