

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

- a) Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *ensemble machine learning* yaitu *bagging*, *boosting* dan *voting* berhasil digunakan untuk memprediksi kinerja siswa dengan nilai *accuracy* lebih dari 80 % yang diperoleh teknik *bagging*.
- b) *Korelasi pearson* yang diterapkan pada penelitian ini menghasilkan variabel *MengunjungiSumber* memiliki korelasi positif dengan variabel *raisehands*. Selanjutnya pada analisis *feature importance* variabel *MengunjungiSumber* memiliki nilai tertinggi. Berdasarkan hasil dari *korelasi pearson* dan *feature importance* tersebut kategori ciri perilaku siswa mendapat peringkat tertinggi, yang berarti perilaku belajar siswa selama menggunakan LMS berdampak pada keberhasilan akademik mereka.

#### **5.2 Saran**

Penelitian tentang model prediksi kinerja siswa berdasarkan perilaku belajar pada ALMS dengan menggunakan metode *ensemble machine learning* yaitu *bagging*, *boosting* dan *voting* memberikan hasil yang baik. Beberapa saran perlu untuk dijadikan pertimbangan agar penelitian ini dapat memberikan hasil yang jauh lebih baik lagi, saran tersebut diantaranya :

- a) Perlu adanya penelitian lanjutan yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan penelitian tentang model prediksi kinerja siswa pada LMS dengan menerapkan metode lain yang memiliki kinerja lebih baik.

- b) Sangat penting untuk menambah jumlah *dataset*, sehingga model yang dihasilkan lebih akurat. Karena semakin banyak jumlah data yang digunakan akan menghasilkan model yang lebih akurat.