

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, berikut kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data mata kuliah Bahasa Indonesia tahun angkatan 2020/2021 dan 2021/2022 dengan atribut Jenis Kelamin, *Time spent on course*, *Progress*, *% Course completed*, *Comments*, Tugas 1, Tugas 2, Tugas 3, UTS, dan Simbol sebagai atribut target.
2. Dengan menggunakan seleksi fitur *ANOVA* pada Algoritma *Random Forest Classifier*, diketahui atribut *Progress*, *% Course completed*, Tugas 1, dan Tugas 2 merupakan atribut yang berpengaruh dalam menurunnya nilai mahasiswa pada mata kuliah Bahasa Indonesia.
3. Dalam pemodelannya, dilakukan pembagian data dengan menggunakan *5-fold Cross Validation*. Hasilnya menunjukkan bahwa algoritma *Random Forest Classifier* mengalami peningkatan kinerja dalam mengklasifikasi nilai mahasiswa sebesar 2%. Sebelumnya, tingkat akurasi algoritma tersebut adalah 85.65%, namun setelah menggunakan seleksi fitur *ANOVA*, tingkat akurasinya meningkat menjadi 87.31%.

#### **5.2. Saran**

Berikut adalah saran yang dihasilkan dari penelitian ini:

1. Untuk meningkatkan akurasi, bisa menambahkan atribut lain seperti kehadiran mahasiswa, dan nilai ujian akhir semester (UAS).
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan seleksi fitur yang lain terhadap algoritma *Random Forest* seperti *Correlation Pearson*, *Adaboost*, *Particle Swarm Optimization*, dan lainnya untuk meningkatkan akurasi.