

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian. Juga akan disebutkan beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian “Perbandingan Metode *Decision Tree*, *Random Forest*, dan *Rotation Forest*” adalah sebagai berikut.

1. Klasifikasi dengan metode *Rotation Forest* menghasilkan akurasi yang paling tinggi dibandingkan dengan metode lainnya.
2. Klasifikasi dengan metode *Decision Tree* memiliki lama waktu proses paling cepat.
3. Klasifikasi dengan metode *Random Forest*, dan *Rotation Forest* banyaknya pohon dan banyaknya atribut yang digunakan tidak memberikan perbedaan yang signifikan.
4. Klasifikasi dengan metode *Random Forest*, dan *Rotation Forest* diharuskan melakukan beberapa simulasi untuk mendapatkan model terbaik.
5. Semakin besar data yang digunakan dan semakin banyak atribut dari data tersebut, mempengaruhi banyaknya simulasi yang harus dilakukan.

#### **5.2 Saran**

Dalam pelaksanaan penelitian, penulis menyadari bahwa banyak kekurangan di dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan beberapa saran agar penelitian yang akan dilakukan mengenai pembahasan yang serupa dengan penelitian ini dapat menjadi lebih baik. Beberapa saran penulis untuk penelitian selanjutnya, antara lain sebagai berikut:

1. Penulis berharap agar penelitian ini tidak selesai sampai di sini. Sehingga, pada penelitian selanjutnya, diharapkan penulis dapat mengembangkan penelitian membandingkan dengan metode lainnya menggunakan Bahasa Pemrograman R.
2. Sistem yang dihasilkan saat ini memiliki beberapa keterbatasan, salah satunya adalah data yang digunakan, dimana data yang diterima merupakan data numerik atau real dan tidak diperbolehkan memiliki nilai hilang. Penulis berharap agar peneliti lain dapat membuat sebuah sistem yang dapat menerima seluruh macam tipe data dan adanya nilai yang hilang.
3. Penulis menyadari bahwa tidak seluruh atribut yang ada pada suatu data berpengaruh dalam pembuatan model, untuk itu penulis berharap peneliti lain dapat menentukan atribut mana saja yang berpengaruh dalam pembuatan model.
4. Penulis menyadari bahwa banyak metode ekstraksi fitur yang dapat digunakan dalam metode *Rotation Forest* untuk mendapatkan hasil yang memiliki tingkat akurasi lebih baik. Oleh karena itu, diharapkan peneliti lain dapat melakukan penelitian khusus mengenai ekstraksi fitur dan membuat tingkat akurasi yang lebih tinggi, seperti ICA, fastICA, dan ekstraksi fitur lainnya.