

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pemilihan metode *crossover* dan seleksi berpengaruh terhadap algoritma *GenClust++*.
2. Metode seleksi yang terbaik adalah *Roulette Wheel Selection*. *Roulette Wheel Selection* memberikan hasil yang lebih baik karena individu dengan nilai *fitness* yang lebih baik memberikan peluang keterpilihan yang lebih tinggi.
3. Metode *crossover* yang terbaik adalah metode *Whole Arithmetic Crossover*. *Whole Arithmetic Crossover* memberikan hasil yang lebih baik karena proses kawin silang terjadi pada semua gen yang ada dibandingkan dengan *Simple Arithmetic Crossover* yang proses kawin silang akan dimulai pada suatu posisi gen tertentu maupun *Single Arithmetic Crossover* yang proses kawin silang hanya terjadi pada suatu gen tertentu.
4. Jumlah iterasi juga berpengaruh pada kualitas yang dihasilkan oleh Algoritma *GenClust++*. Semakin tinggi jumlah iterasi maka kemungkinan untuk memperoleh generasi yang lebih baik akan semakin tinggi

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk perbaikan penelitian di masa mendatang adalah sebagai berikut.

1. Proses pengujian diharapkan dapat dilakukan terhadap *dataset* dengan jumlah *class* dan *instance* yang lebih banyak, dan pada keadaan dimana jumlah *instance* pada tiap *class* tidak sama.
2. Perlunya melakukan proses pengujian dengan menggunakan metode seleksi dan *crossover* yang lain.