

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil percobaan yang telah diujikan dalam proses klasifikasi penyakit daun padi dengan algoritma *K-Nearest Neighbor*, peneliti mengambil kesimpulan bahwa:

1. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi jenis penyakit daun padi sebanyak 120 citra dan 3 jenis penyakit padi dengan nilai akurasi dengan *confusion matrix* sebesar 81,66%.
2. Performa penggunaan algoritma KNN dengan ekstraksi fitur dan *invariant moment* menghasilkan akurasi terbaik pada  $k=1$  menggunakan 6 fitur terbaik, dan *k-fold*  $k=10$ .

#### **5.2 SARAN**

Saran yang dapat peneliti berikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya dilakukan pengembangan aplikasi untuk lebih memudahkan dalam pengklasifikasian penyakit daun padi.
2. Penggunaan beberapa proses level dekomposisi serta jenis ekstraksi fitur akan membantu mengetahui hasil akurasi yang terbaik.
3. Pemilihan jenis klasifikasi sangat diperhatikan agar mendapat membantu memproses nilai ekstraksi fitur dan *invariant moment* yang terbaik.