

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan dari penelitian yang telah dilaksanakan maka diperoleh hasil penelitian dari Komparasi Hasil Klasifikasi Citra Infeksi Telinga Dengan Algoritma *Support Vector Machine* dan *K-Nearest Neighbors*. Hasil dari penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil klasifikasi menggunakan model dari algoritma *Support Vector Machine* (SVM) diperoleh menggunakan kernel Linear, dengan nilai *accuracy* sebesar 88%, nilai *precision* 88%, nilai *recall* 87%, dan nilai *F1-Score* 87%.
2. Hasil klasifikasi menggunakan model terbaik dari algoritma *K-Nearest Neighbors* (KNN) diperoleh menggunakan nilai  $k = 1$ , dengan nilai *accuracy* sebesar 73%, nilai *precision* 76%, nilai *recall* 73%, dan nilai *F1-Score* sebesar 72%.
3. Algoritma klasifikasi dengan model terbaik diperoleh menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) pada kernel Linear dengan nilai akurasi model sebesar 88%.

#### 5.2. Saran

Penelitian yang membandingkan dua algoritma klasifikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut agar mencapai akurasi yang lebih maksimal. Beberapa hal yang dapat diterapkan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambah variasi dan jumlah data citra yang digunakan sehingga model dapat mendeteksi infeksi telinga lain yang tidak dibahas pada penelitian ini. Jumlah data citra ditambahkan untuk mencapai akurasi yang lebih baik dan lebih maksimal dalam mendeteksi infeksi telinga.
2. Menerapkan ekstraksi fitur lain untuk kedua algoritma sehingga dapat memaksimalkan kinerja yang lebih cocok sehingga dapat dibandingkan ekstraksi fitur mana yang lebih baik digunakan untuk kedua algoritma.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*