

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai identifikasi ikan laut menggunakan metode SVM kernel RBF, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Identifikasi jenis ikan laut berhasil dilakukan menggunakan ekstraksi ciri *Histogram of oriented gradients* (HOG) dan ekstraksi fitur *Hue*, *Saturation*, dan *Value* (HSV). Sedangkan pada tahap klasifikasi menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan kernel *Radial Basis Function* (RBF).
2. Hasil pengujian menghasilkan nilai rata-rata tertinggi terdapat pada pengujian menggunakan ekstraksi ciri *Histogram of oriented gradients* (HOG) dan ekstraksi fitur *Hue*, *Saturation*, dan *Value* (HSV) dapat dianggap sebagai pengujian terbaik untuk klasifikasi jenis ikan laut berdasarkan data pengujian yang bernilai 97%. Berdasarkan hasil pengujian identifikasi *Support Vector Machine* (SVM) ini mendapatkan nilai akurasi tertinggi yang terdapat pada masing-masing jenis ikan. Pada jenis ikan *Black Sea Spart* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 95%. Pada jenis ikan *Gilt-Head Bream* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 98%. Pada jenis ikan *Hourse Mackerel* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 96%. Pada jenis ikan *Red Mullet* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 98%. Pada jenis ikan *Red Sea Bream* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 99%. Pada jenis ikan *Sea Bass* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 97%. Pada jenis ikan *Shrimp* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 98%. Pada jenis ikan *Striped Red Mullet* mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan

bernilai 95%. Pada jenis ikan Trout mendapatkan nilai akurasi tertinggi dengan bernilai 100%.

5.2 SARAN

Setelah menyelesaikan penelitian ini tentunya terdapat beberapa hal yang didapatkan untuk menggunakan pengembangan penelitian yang selanjutnya sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya dapat mengganti metode klasifikasi yang lain seperti *K-Nearest Neighbors* (KNN) ataupun *Decision Tree*
2. Menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan membandingkan hasil dengan menambahkan kernel *sigmoid*.
3. Menggunakan metode ekstraksi fitur dan ekstraksi ciri dengan mengganti yang lain seperti *Local Binary Patterns* (LBP)