

BAB VI

PENUTUP

Setelah melaksanakan pembuatan aplikasi dan pembuatan laporan skripsi ini, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan dan saran.

VI.1 Kesimpulan

Setelah melakukan beberapa proses yang di mulai dari pencarian data, pra-proses, pelatihan, dan pengujian untuk pengenalan jenis kelamin pada ikan lele menggunakan metode *Learning Vector Quantization* (LVQ), maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- a. Proses identifikasi jenis kelamin ikan lele dilakukan dengan pelatihan jaringan syaraf tiruan *Learning Vector Quantization*
- b. Pada pelatihan ini dapat diketahui dari 100 *epoch* yang telah ditentukan, data mencapai hasil (*goal*) pada *epoch* ke-11. Nilai *mse* yang dicapai pada angka 0.00833 dan membutuhkan waktu kurang lebih 9 detik.
- c. Perbandingan data persentase keberhasilan sebesar 78,75% yang didapat dari 80 citra yang masuk dan didapat persentase keberhasilan sebesar 80% yang didapat dari 40 citra yang masuk.
- d. Tingkat akurasi terbaik yang diperoleh adalah 80% yang didapat pada 160 data latih dan 40 data yang di ujikan. Sehingga semakin tingkat akurasi dari aplikasi yang dapat mengenali objek gambar berdasarkan nilai *canny edge detection* adalah semakin banyak data latih yang digunakan maka tingkat akurasi akan semakin maksimum.

VI.2 Saran

Dalam penulisan laporan Skripsi ini terdapat banyak sekali kekurangan dan ketidaksempurnaan. Berikut adalah saran yang dapat di gunakan untuk membangun dan menyempurnakan aplikasi ini :

- a. Pada proses pengambilan citra, intensitas cahaya (tinggi atau rendahnya cahaya) harus diperhatikan karena berpengaruh terhadap kualitas citra.

- b. Aplikasi ini akan lebih baik jika dapat diterapkan di smartphone atau android.
- c. Untuk penelitian selanjutnya juga diperlukan metode lain sebagai pembanding dengan penelitian ini.
- d. Dengan didapatkannya ciri vektor ikan lele sangkuriang ini, maka bisa dipakai untuk penelitian lebih lanjut dalam membedakan lele sangkuriang dengan jenis ikan lele yang lainnya.

