

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Setelah melakukan beberapa proses yang dimulai dari pra-proses, pelatihan dan pengujian untuk membedakan ikan lohan dan ikan mujair menggunakan metode jaringan syaraf tiruan *Backpropagation*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- a. Untuk membedakan ikan mujair dan ikan lohan dengan pengolahan citra harus melalui beberapa proses pengolahan citra, dalam hal ini melalui beberapa proses yaitu *resize*, *crooping*, *grayscale*, *noise removal*, *sharpening*, *filter gabor*.
- b. Metode jaringan syaraf tiruan *Backpropagation* disini berfungsi untuk mengklasifikasikan data citra yang telah di proses dengan pengolahan citra dalam bentuk vektor. Jika vektor-vektor input mendekati kelas yang telah ditentukan maka lapisan kompetitif akan meletakkan vektor-vektor input tersebut dalam kelas yang telah ditentukan tersebut.
- c. Pengenalan terhadap ikan mujair dan ikan lohan dengan menggunakan metode jaringan syaraf tiruan *Backpropagation* berdasarkan jumlah citra latih yang digunakan pada metode tersebut berbanding lurus dengan kinerja sistem, artinya semakin banyak citra latih yang digunakan untuk pelatihan, hasil pengenalannya akan semakin bagus.

V.2 Saran

Dalam penulisan tugas akhir ini terdapat banyak sekali kekurangan yang ada. Berikut adalah saran yang dapat digunakan untuk membangun dan menyempurnakan model ini :

- a. Pada proses pengambilan citra ikan, perlu diperhatikan lagi intensitas cahaya, agar citra ikan yang diambil menghasilkan citra yang baik, tidak terlalu gelap atau tidak terlalu terang.

- b. Proses pengambilan citra ikan langsung pada akuarium, sehingga tidak perlu harus mengangkat ikan tersebut dari akuarium, karena hal tersebut dapat mengurangi resiko ikan mati.
- c. Aplikasi untuk membedakan ikan mujair dan lohan ini akan sangat bermanfaat apabila dapat diterapkan di smartphone. Sehingga pengambilan gambar ikan dapat dilakukan secara langsung tanpa harus memindahkan foto dahulu kedalam komputer, itu sangat memudahkan dan mempercepat proses untuk membedakan ikan lohan dan ikan mujair.
- d. Menambah objek lagi selain ikan mujair dan ikan lohan, sehingga banyak sekali jenis ikan yang dapat dikenali, misalnya seperti ikan lele, ikan mas, ikan gurame, ikan patin, ikan koi, ikan mas dan jenis ikan lainnya.

