

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari percobaan dan analisa yang dilakukan pada sistem dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Telah dibangunnya sebuah sistem untuk mendeteksi kesegaran ikan air laut menggunakan metode *backpropagation*.
2. Telah dibangunnya sebuah sistem yang dapat menampilkan nilai akurasi pada deteksi tingkat kesegaran ikan yang diidentifikasi dari citra mata, insang, kulit ikan tuna.
3. Pada percobaan ini, menggunakan metode *backpropagation* dengan menetapkan maximum training 300, maximum testing 300, hidden layer 100 dan iterasi 100 maka hasil training akurasi yang diperoleh untuk mata ikan 100.0%, insang ikan 99.66666666666667%, kulit ikan 99.66666666666667%. dan untuk test akurasi yang diperoleh untuk mata ikan 92.33333333333333%, insang ikan 87.0%, kulit ikan 92.0%. Dan ketika ada perubahan pada hidden layer maka hasil akurasi baik untuk training maupun testing perparameter akan selalu mengalami perubahan yang tidak tetap karena data yang diambil adalah random.
4. Sebagai media informasi masyarakat dalam membedakan ikan segar, ikan kurang segar, dan ikan yang sudah busuk.
5. Pada percobaan ini, tepatnya pada bagian deteksi, dapat di lihat bahwa jika hasil keluaran deteksi itu segar, maka ikan itu layak dikonsumsi kapan saja. Namun jika hasil keluaran deteksinya kurang segar, maka ikan itu masih layak dikonsumsi tetapi tidak boleh terlalu sering atau sesekali. Dan jika hasil deteksi yang dikeluarkan adalah busuk maka ikan itu sudah tidak layak untuk di konsumsi.

5.2 Saran

Dari percobaan dan analisa yang dilakukan pada sistem terdapat beberapa saran yaitu :

1. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan metode klasifikasi yang lain
2. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan hidden layer dibawah 100. Karena dengan menggunakan ukuran pixel 100x150, hidden layer 100, iterasi 100, maka waktu yang diperlukan untuk dapat mentraining atau melatih dataset cukup lama yaitu 20 menit. Sehingga diharapkan untuk menurunkan jumlah hidden layer agar waktu mentraining atau melatih lebih singkat atau cepat.
3. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan untuk memvalidasi kesegaran pangan lainnya
4. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan ke teknologi responsive web atau progressive web apps