

BAB VI PENUTUP

Bab ini akan memaparkan detail penjelasan kesimpulan dan saran dari penelitian sistem cerdas pengeringan ikan teri dengan algoritma fuzzy yang telah melalui tahapan perancangan dan pengujian, penjelasan yang dilakukan ialah proses pengembangan protipe yang telah dilakukan

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini didaipatkan dari pelaksanaan pengembangan protipe dari penelitian tugas akhir Sistem cerdas pengeringan ikan teri dengan algoritma fuzzy, berdasarkan rumusan masalah yaitu bagaimana pengembangan sistem pengeringan ikan teri dengan menggunakan ptc *heater* dan bagaimana penerapan algoritma fuzzy untuk pengeringan ikan teri yang terkait dengan tujuan dan hasil prototipe yang telah ditentukan.

- (1) Sistem yang dikembangkan dapat melakukan pembacaan suhu dan kelembapan dengan tepat
- (2) Sistem yang dikembangkan dapat melakukan pengeringan di suhu maksimal 80°C dan berat maksimal 300gr
- (3) Sistem yang dikembangkan dapat berhenti secara langsung dan meminimalisir manusia untuk ikut dalam proses pengeringan
- (4) Sistem yang dikembangkan dapat mengirimkan data waktu pengeringan ke dalam telegram
- (5) Algoritma pengeringan ikan teri dapat memproses data input dan output sesuai dengan rules yang telah ditentukan dan hasil prediksi berada tepat pada 95%
- (6) Sistem pengeringan ikan teri yang dikembangkan dapat menjaga kadar air tepat pada 40% dari total berat ikan teri

6.1 Saran

Berdasarkan hasil dari perancangan dan prototipe yang telah dilakukan, peneliti menyadari bahwa hasil dari sistem yang dikembangkan masih jauh dari kata sempurna dan sistem ini pada penelitian selanjutnya masih dapat dikembangkan hingga lebih jauh lagi dengan memerhatikan beberapa kondisi – kondisi tertentu.

Berikut merupakan beberapa hal yang diharapkan peneliti pada penelitian selanjutnya.

- (1) Adanya sistem yang berbasis *mobile* atau *website* yang dapat digunakan untuk memantau sistem secara paralel
- (2) Menggunakan sensor suhu yaitu *Thermocouple* dan modul MAX6675 atau MAX31855, agar dapat mendeteksi suhu dengan rentan yang lebih luas dan resistansi panas yang lebih tinggi
- (3) Menambahkan sistem alarm agar pengguna dapat mengetahui apabila ikan teri sudah kering dan kadar air tepat di 40% dari total berat
- (4) Menggunakan PTC *Heater* dengan ukuran dan daya yang lebih tinggi untuk mempersingkat waktu pengeringan
- (5) Mendesain alat pengering ikan dengan kabel yang tidak terkena panas secara langsung untuk menghindari kontaminasi zat berbahaya pada ikan pada suhu tinggi.