

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian berhasil mengimplementasikan logika *fuzzy* sugeno pada *prototype* sistem penyiram lahan perkebunan kangkung otomatis berbasis *internet of things* dengan logika *fuzzy* sugeno. Adapun beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penyiraman tanaman berdasarkan *rule fuzzy* yang telah ditentukan berikut.
 - [Aturan 1] *If (Kelembapan is Kering) and (Suhu is Dingin) then 6000*
 - [Aturan 2] *If (Kelembapan is Kering) and (Suhu is Normal) then 10000*
 - [Aturan 3] *If (Kelembapan is Kering) and (Suhu is Panas) then 10000*
 - [Aturan 4] *If (Kelembapan is Lembab) and (Suhu is Dingin) then 2000*
 - [Aturan 5] *If (Kelembapan is Lembab) and (Suhu is Normal) then 2000*
 - [Aturan 6] *If (Kelembapan is Lembab) and (Suhu is Panas) then 6000*
 - [Aturan 7] *If (Kelembapan is Basah) and (Suhu is Dingin) then 0*
 - [Aturan 8] *If (Kelembapan is Basah) and (Suhu is Normal) then 0*
 - [Aturan 9] *If (Kelembapan is Basah) and (Suhu is Panas) then 0*
2. Penggunaan metode logika *fuzzy* sugeno didapatkannya angka kelembapan serta suhu yang lebih sesuai dengan keputusan-keputusan yang ditentukan dengan rata-rata persentase selisih sensor kelembapan sebesar 0.016 % dan tingkat ketepatan (akurasi) pada rangkaian sensor kelembapan 99.98 % sedangkan selisih persentase pada sensor suhu sebesar 0.02 % dan tingkat ketepatan (akurasi) pada rangkaian sensor suhu LM35 sebesar 99.99 %.

1.2 Saran

Jika pembaca ingin mengembangkan atau lebih menyempurnakan dari hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan untuk membuat aplikasi yang lebih responsive lagi untuk ke semua perangkat. Serta untuk tahap pengembangan alat ini dapat ditambahkan sensor PH tanah.