

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Inovasi manajemen penyiraman tanaman dengan *Internet of Things* menggunakan algoritma *rule based expert system* untuk sistem penyiraman tanaman dalam budidaya hortikultura pada rumah kaca saat ini sangat berguna bagi petani. Hasilnya dengan algoritma *rule based expert system* tersebut dapat mengendalikan otomatisasi penyiraman tanaman dengan *monitoring real-time* dari jarak jauh yang menggunakan konsep ramah lingkungan. Penerapan sistem penyiraman tanaman otomatis berbasis *Internet of Things* menggunakan sistem pakar di rumah kaca yang mempunyai titik kritis lengas pada tanah sehingga sistem penyiraman otomatis akan menyala dan menstabilkan tanah menjadi lembab. Berdasarkan hasil dari perhitungan rata-rata terhadap 17 responden dengan 8 pertanyaan maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penyiraman tanaman pada rumah kaca dikatakan baik. Hasil pengujian validasi menunjukkan bahwa *output* yang dihasilkan menentukan rekomendasi berdasarkan data sistem penyiraman tanaman menghasilkan nilai kecocokan antara sistem dengan pakar sebanyak 23.882 data maka dapat ditarik kesimpulan bahwa akurasi dari *rule based expert system* untuk sistem penyiraman tanaman di rumah kaca dari total 23.882 data uji sehingga sistem penyiraman tanaman ini dapat dinyatakan sudah berjalan dengan baik. Pengujian daya tahan sistem baik dan stabil dengan hasil *error* 0%.

#### 5.2. Saran

Ide yang dapat diberikan terkait pelaksanaan pengujian ini adalah untuk mengarahkan penelitian dengan skala organisasi yang lebih luas/dunia pada sistem penyiraman tanaman berbasis IoT dengan menggunakan perhitungan sistem master berbasis standar di rumah kaca. Hal ini penting untuk memutuskan relevansi eksplorasi yang dipimpin pada skala terbatas dengan skala yang lebih luas/mendunia.