

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa yang sudah dilakukan pada penelitian dapat disimpulkan :

1. Sistem dapat melakukan pembacaan sensor-sensor dan memonitoring kondisi tanaman hias *indoor* dengan nilai error masing-masing sensor yaitu sensor cahaya memiliki error 1,675%, sensor suhu sebesar 1% dan kelembapan udara sebesar 7%.
2. Sistem yang sudah dirancang dapat melakukan penyiraman otomatis yang dapat bekerja secara *real time* mencapai tingkat keberhasilan 100%.
3. Perancangan robot *smart plant pot* memiliki tingkat keberhasilan sistem secara keseluruhan mencapai 100%, dan robot dinyatakan bekerja sangat baik saat menjalankan fungsinya.
4. Hasil *monitoring* dan kontrol dari robot dapat terkirim dan ditampilkan di aplikasi *Blynk* dengan tingkat akurasi pengiriman data 93,33%, yang dipengaruhi oleh kuat sinyal jaringan.

### 5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian ini adapun beberapa saran guna meningkatkan kinerja sistem, sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk menggunakan PWM (*Pulse Width Modulation*) untuk mengatur kecepatan motor dc.
2. Disarankan menambahkan sensor kelembapan tanah dalam mengatur tingkat kelembapan tanah tanaman yang dipengaruhi oleh volume penyiraman air.
3. Disarankan menggunakan baterai yang lebih aman dan tidak mudah rusak serta tahan lama seperti penggunaan baterai Li-po.
4. Disarankan menambahkan modul *relay* pada sistem untuk mengaktifkan perangkat selama 12 jam dan setelah itu bisa mematikan sistem di luar jam operasi.