

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.1 dapat diketahui jika nilai $<60\%$ maka tanah dikategorikan tanah kering dan jika hasil pengukuran bernilai $>60\%$ maka tanah dikategorikan lembab.
2. Dari hasil ujicoba sistem keseluruhan dapat diketahui. Dengan ukuran wadah ujicoba 30×20 cm dengan kelembaban awal 44% waktu yang dibutuhkan untuk mencapai kelembaban 55% adalah 20 detik dengan nilai perhitungan debit air 0.47 liter air yang dikelurakan sedangkan jika nilai kelembaban 44% waktu yang dibutuhkan untuk mencapai nilai kelembaban ideal 61% adalah 30 detik dengan nilai perhitungan debit air 0.87 Liter. Dari hasil ujicoba sistem keseluruhan dapat dengan baik dalam melakukan perhitungan nilai kelembaban dan debit air.
3. *Aplikasi* yang dibuat dapat dengan baik menampilkan hasil perhitungan sensor.

5.2 Saran

Untuk menyempurnakan penelitian ini ada beberapa saran seperti berikut :

1. Untuk kondisi daerah yang cuacanya dingin (suhu dibawah 15°) disarankan untuk menggunakan suatu *heater*.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan alat yang dapat menyebarkan air yaitu alat pompa *sprinkle*.
3. Peneliti selanjutnya disarankan menambahkan *battrey* atau *power* cadangan jika energi listrik padam.
4. Dari hasil penelitian maka dapat diketahui alat yang dibuat masih memiliki kendala yaitu dalam melakukan pengukuran pada tanah yang tidak rata maka hasil pengukuran kelembaban tanah mengalami *error*.