

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan refresnsi (Kafiar, Allo and Mamahit, 2018) dari nilai kelembaban relatif yang dibutuhkan untuk tanaman pepaya adalah 60% - 80%. Sehingga hasil ujicoba pada tabel 4.3 maka dapat disimpulkan jika pada tanah milik pak sukardi dikatagorikan kurang layak atau dalam kondisi kering.
2. Dari hasil ujicoba sistem keseluruhan dapat diketahui. Jika kelembaban tanah $\leq 60\%$ maka pompa kan ON untuk memberikan air sedangkan jika $>60\%$ maka pompa akan OFF sedangkan jika sensor pH $> \text{pH}6.0$ dan pH <7.0 maka artinya tanah kondisi jelek harus diberikan nutrisi serta jika sensor pH > 3.5 dan pH <6.0 maka artinya kondisi tanah baik.
3. Dari hasil ujicoba tampilan aplikasi dapat dengan baik menampilkan hasil perhitungan dari sensor pH tanah dan sensor soil moisture.

5.2 Saran

Alat ini masih terdapat kekurangan sehingga perlu diadakanya pengembangan.

Berikut saran untuk pengembangan penelitian :

1. Peneliti selanjutnya dapat dikembangkan dengan memperbaiki respon pembacaan dari sensor kelembaan tanah dan sensor pH tanah.
2. Peneliti selanjutkan disarankan untuk dapat menambahkan sistem cadangan listrik yaitu dapat menggunakan *battrey* atau power cadangan jika terjadinya mati lampu.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat menambahkan penjadwalan masa panen.