

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil perancangan hardware dan software pengukur curah hujan dengan telemetri, setelah dilakukan pengujian dapat ditarik kesimpulan bahwa hardware dan software dapat berjalan dengan baik. Hasil Implementasi menunjukkan bahwa:

1. Sistem dapat menampilkan data 1 *mm* dalam sekali jungkit pada Personal Computer (PC).
2. Pada alat Pengukur Curah Hujan ini memiliki Toleransi sebesar $\pm 3,955\%$, karena air yang tertampung dalam bak penampung air hujan sebesar 9,805 *ml* dan tidak terlalu jauh dengan standart curah hujan pertanian yang mempunyai luas penampang (corong) 100 *cm*² akan tertampung air hujan sebanyak 10 *ml*.

B. Diskusi

Selama dan setelah dilakukan pengujian terdapat permasalahan

Secara keseluruhan hardware dapat berjalan dengan baik, namun ada permasalahan pada:

1. Bak penampungan air hujan.

Air hujan yang seharusnya tertampung pada penampungan sebesar 10 ml air. Namun dalam mekanik ini rata-rata hanya *9,805 ml* air yang tertampung dan tumpah, sedangkan pada saat berjungkit air hujan pada corong tetap menetes sehingga ada air hujan yang hilang pada bak penampungan air hujan. Dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut air hujan yang terjungkit besarnya 10 ml, sehingga tidak adanya air yang hilang.

2. Corong air hujan

Corong yang didesign menyebabkan tidak sempurnanya air yang jatuh pada bak penampung air hujan. Hal ini terjadi karena air hujan masih melekat pada pinggir corong. Dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut mengembangkan corong agar air hujan jatuh pada bak penampungan air secara sempurna dan tidak ada yang melekat pada pinggir corong.

4. Mekanik yang didesign menggunakan kabel sebagai media transmisi data. Sehingga jarak untuk transmisi data hanya terbatas pada 10 meter. Dapat disarankan untuk penelitian lebih lanjut jarak

untuk transmisi data ditambah dengan menggunakan wireless agar lebih jauh untuk penempatan mekanik jungkat-jungkit.

5. Data curah hujan hanya dapat diambil pada Personal Computer (PC) di Green House. Sehingga mahasiswa pertanian UMY mengambil data curah hujan dengan datang ke Green House. Dapat disarankan data curah hujan terhubung ke internet, sehingga mahasiswa pertanian UMY dapat mengambil data curah hujan dengan