

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari rancang banangun alat pengering sepatu otomastis dengan *monitoring* suhu dan kelembaban berbasis *internet of things* dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada sistem *monitoring* menunjukkan bahwa jika kelembaban melebihi nilai yang ditentukan, lampu, hair dryer, dan dua kipas akan menyala. Sensor HC-SR04 membaca nilai jarak dan mengontrol solenoid berdasarkan jarak yang ditentukan.
2. Pada keseluruhan sistem menunjukkan bahwa jika kelembaban ruangan sepatu di bawah 39%, sistem tidak aktif. Namun, jika kelembaban di atas 40%, sistem akan mulai aktif.
3. Berdasarkan hasil pengukuran antara alat yang di buat dengan alat kalibrasi yaitu termometer dan higrometer, memiliki nilai selisih suhu dan kelembaban pada Sepatu basah maupun lembab. Sehingga disimpulkan sensor DHT11 yang digunakan menunjukkan selisih pengukuran dengan rata-rata kesalahan untuk suhu 0,3% dan kelembaban 0,5%.\
4. Nilai p value yang didapatkan dari hasil uji t statistika semua sensor yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan $> 0,05$ dimana H_0 gagal ditolak atau tidak ada perbedaan signifikan antara alat yang dibuat dengan alat yang dipasaran.

5.2 Saran

Saran diberikan untuk mengembangkan alat ini lebih efisien. Laporan dan hasil uji coba diharapkan menjadi rujukan untuk pengembangan lebih lanjut. Penulis menyadari keterbatasan dan kekurangan laporan ini yang perlu diperbaiki, serta berharap fitur yang lebih baik dan dapat ditambahkan pada versi berikutnya.