

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berikut beberapa kesimpulan yang telah dibuat dari hasil pengujian dan analisa, seperti dijelaskan dibawah ini :

1. Dari hasil pengujian dan analisis, alat yang dirancang memiliki kelebihan suhu sebesar ± 10 °C dikarenakan hasil pembacaan sensor dipengaruhi oleh beberapa kondisi, seperti suhu lingkungan, pencampuran air yang ada di dalam *heater* dengan air yang ada pada wadah penampung, dan penempatan sensor suhu yang ada di dalam *heater*.
2. Pengguna tidak boleh salah dalam menaruh gelas. Karena akan terjadi kesalahan hasil pembacaan sensor.
3. Waktu pengisian air ke dalam gelas tidak terlalu lama, karena terdapat mini pompa untuk membantu proses pengisian air agar lebih cepat. Pada saat proses pengisian air pada gelas. Jika air yang ada di dalam wadah penampung habis maka mini pompa dan *solenoid valve* akan terus terbuka sampai takaran air pada gelas terpenuhi.
4. Jika suhu air yang di *input* > 70 °C terkadang sensor ultrasonik mengalami *error* dikarenakan uap panas yang dihasilkan dari suhu air mempengaruhi hasil pembacaan sensor.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang di dapat dari hasil pengujian dan analisa, seperti dijelaskan dibawah ini :

1. *Heater* yang digunakan yaitu *heater* yang terdapat pada dispenser biasa. Untuk itu perlu menggantinya menggunakan *heater* yang memiliki pemanas lebih baik, agar suhu yang diinginkan lebih cepat tercapai.
2. Perlu menambahkan komponen yang bisa mendinginkan suhu air pada *heater* agar lebih cepat ketika selesai memanaskan.
3. Mengganti sensor suhu menggunakan sensor yang lebih akurat.
4. Perlu mengganti mini pompa dan *solenoid valve* yang mampu menerima suhu dengan tingkat panas lebih tinggi.