

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisis sistem secara keseluruhan pada *Smart Dispenser Menggunakan Voice Recognition Berbasis Mikrokontroler* diperoleh kesimpulan berupa:

1. *Smart Dispenser* yang dirancang dapat bekerja secara otomatis dengan menerima perintah suara menggunakan modul *voice recognition*.
2. *Smart Dispenser* dapat mendeteksi gelas yang akan digunakan menggunakan sensor *Ultrasonik* dengan jarak maksimal dengan gelas 5 cm dari posisi gelas.
3. *Smart Dispenser* dapat menentukan jenis air panas atau normal yang akan keluar secara otomatis dari keran menggunakan *sensor ultrasonic* yang dipasang dibawah keran air dispenser.
4. *Smart Dispenser* dapat melakukan pengisian otomatis dengan jumlah air yang telah ditentukan yaitu 100 ml, 200 ml, dan 300 ml pada gelas dengan cara membuka/menutup *solenoid valve* sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh *user* yang jumlah airnya akan dihitung menggunakan sensor *waterflow*.

#### 5.2. Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini berdasarkan pengujian dan analisis sistem secara keseluruhan. Oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya, terdapat beberapa saran yang akan meningkatkan kinerja dari sistem ini , yaitu:

1. Untuk enelitian selanjutnya alat ini dapat dibuat dengan menggunakan Raspberry Phi agar mendapatkan hasil pendeteksian suara yang lebih akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya agar menambahkan fitur untuk mendeteksi ketersediaan air panas yang ada pada dispenser.