

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Sistem yang telah dirancang telah bekerja dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian. Sensor ultrasonik 1 dan 2 dapat mendeteksi jarak penghalang (tangan dan kaki) yang kurang dari 20 cm, sebagaimana yang tertera dalam Tabel 4.1 dan Tabel 4.2. Selain itu, sensor ultrasonik 3 mampu mendeteksi volume air dalam penampung, yang tercermin dalam Tabel 4.3. Tombol *delay* dapat memberikan waktu tunda sebesar 1 detik untuk pompa 1, seperti yang terlihat di Tabel 4.4, dan untuk pompa 2, seperti yang ditunjukkan di Tabel 4.5. Perbandingan efisiensi penggunaan air dapat dilihat pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7, yang menunjukkan bahwa kontrol otomatis pada alat ini efektif dalam mengurangi pemborosan air dan meningkatkan efisiensi saat berwudhu, dengan selisih 12,46% dibandingkan antara penggunaan alat dan metode manual.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan alat agar lebih optimal dalam proses berwudhu adalah mengintegrasikan alat dengan sistem pengisian air otomatis dalam penampung.