

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil pengujian, analisa dan pembahasan mengenai “Sistem Manajemen Pengunjung Dengan *Hand Sanitizer* Otomatis Menggunakan Arduino Berbasis *Internet of Things (IoT)*”, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Rancangan sistem yang dibuat telah berhasil untuk memanajemen pengunjung dan *hand sanitizer* bekerja dengan baik. *Websserver thingspeak* dapat menerima data pengunjung dan mengirimkan ke aplikasi *MIT app* sebagai tampilan untuk monitoring jarak jauh.
2. Dari hasil pengujian sensor ultrasonic jarak yang tepat untuk penggunaan *hand sanitizer* pada sistem ini adalah 3cm sampai 8cm dan pada pengujian *hand sanitizer*, volume cairan yang tepat dalam sistem ini adalah kurang lebih 1ml dengan acuan sama dengan 1 kali *pump* pada *hand sanitizer* biasa dengan *hand sanitizer* yang bersifat cair dan durasi *water pump* untuk mengeluarkan cairan adalah 250 milidetik.
3. Proses pengiriman data dari sistem Android ke *websserver thingspeak* adalah 9,37 detik sampai 16,17 detik dan rata-rata 10 detik sebelum orang selanjutnya dapat menggunakan *hand sanitizer* lagi.

5.2 SARAN

1. Menggunakan 2 mikrokontroller yang sudah memiliki modul wifi seperti nodemcu untuk 2 pintu.
2. Menggunakan metode *hand sanitizer* lain selain menggunakan *water pump* seperti servo atau *solenoid valve*.
3. Melakukan pengujian yang lebih banyak atau untuk kapasitas pengunjung yang banyak.
4. Melakukan pengujian dengan pengimplementasian langsung.