

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil dari pengujian, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat automatic disinfektan ini berbasis *Internet of Things*, dengan menggunakan sensor *Infrared* dan sensor ultrasonik yang berfungsi untuk mendeteksi objek.
2. Setelah itu, modul wifi akan mengirimkan perintah ke database, dengan *output* sebuah web yang berisi semacam tabel jumlah pengguna dari penggunaan alat automatic disinfektan. Sehingga seberapa banyak pengguna dapat dilihat melalui web tersebut.
3. Besar objek yang dapat terdeteksi oleh sensor yaitu minimal 9 cm, kurang dari ukuran tersebut maka sensor tidak akan bisa mendeteksi objek tersebut. Jarak yang dapat dideteksi oleh sensor yaitu 2-40 cm dari sensor.
4. Pengiriman data oleh NodeMcu ESP8266 tergantung pada koneksi WiFi yang digunakan dan koneksi WiFi yang digunakan harus sama dengan server yang digunakan.
5. Aplikasi program yang digunakan pada pembuatan alat ini adalah arduino IDE. Aplikasi ini digunakan sebagai perangkat lunak program yang mengisikan instruksi-instruksi untuk mikrokontroller NodeMCU pada alat automatic disinfektan.

5.2 Saran

Berikut ini adalah saran yang dapat digunakan untuk tahap pengembangan penelitian sistem ini antara lain :

1. Alat penyemprot disinfektan otomatis sebaiknya menggunakan sensor ultrasonik dibanding sensor *Infrared*, karena sensor ultrasonik lebih luas jangkauannya dan lebih tahan lama (tidak mudah rusak) seperti sensor ultrasonik.

2. Sebaiknya menggunakan *Nozzle* sedikit saja, karena akan menyebabkan objek basah apabila terlalu banyak menggunakan *Nozzle*.