

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan serangkaian penelitian dan pengujian pada sistem penghitung populasi walet yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Telah berhasil merancang sistem penghitung populasi walet. Sistem ini membutuhkan perangkat keras mikrokontroler, sensor ultra sonik, Rs 232, dan perangkat lunak AVR Studio 4, Visual Basic.
2. Sensor ultra sonik tidak mendeteksi burung yang melintas di atas atau di bawah posisinya karena gelombang yang dipancarkan bersifat horizontal.
3. Antar muka pemrograman Visual Basic dapat membaca dan menampilkan data walet masuk, walet keluar dan melakukan perhitungan untuk memperoleh jumlah populasi.

### **B. Saran**

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh sebab itu untuk pengembangan yang lebih baik, dapat mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Sebaiknya implementasi alat ini dibuat untuk bisa mendeteksi walet lebih dari satu ekor pada saat memasuki atau keluar gedung.
2. Dalam pemilihan mikrokontroler disarankan meninjau berapa port yang diperlukan agar pemilihan mikrokontroler dapat lebih efisien.