BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan dan pengujian mengenai Pembangunan Sistem Pengontrolan Rumah Walet adalah sebagai berikut:

1. Sistem pemantauan rumah walet berbasis IoT ini dapat mengatur waktu kerja suara panggil luar, yaitu dengan memasukkan kapan waktu twiter non aktif dan waktu aktif. Sehingga tidak terjadi kelupaan untuk mematikan atau menghidupkan suara panggil luar.
2. Sistem pemantauan rumah walet berbasis IoT ini dapat melakukan pemantauan suhu dan kelembapan. Statistik berupa rata-rata suhu dan kelembaban. Selain itu pada sistem ini juga diagram garis rata-rata kelembapan dan suhu dari waktu ke waktu untuk melihat fluktuasi yang tejadi agar lebih mudah terbaca. Serta dapat mengatur tingkat kelembapan sesuai target dengan penggunaan mist maker.
3. Sistem pemantauan rumah walet berbasi IoT ini dilengkapi dengam fitur *streaming* IP *Camera* untuk mememenuhi kebutuhan memonitor secara visual keadaan didalam ruangan rumah walet, sehingga pemilik tidak perlu untuk keluar masuk gedung rumah walet untuk melakukan pengecekan.

5.2. Saran

Sistem ini dapat dikembangkan menjadi lebih luas penggunaan tidak terikat hanya pada pemanatauan rumah walet yang diteliti saja. Berikut saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem pemantauan rumah walet berbasis IoT lebih lanjut:

1. Untuk sensor suhu dan kelembaban dapat menggunakan DHT-22 agar hasil pengukuran lebih akurat. DHT-22 dapat mengukur kelembaban relatif dari 0-100% yang hanya maksimal 90% untuk mendapatkan akurasi yang baik.

2. Sistem saat ini digunakan hanya untuk spesifik digunakan oleh 1 rumah walet saja. Kedepannya diharapkan dapat dikembangkan untuk kebutuhan seorang konsultan rumah walet yang digunakan untuk pemantauan dan kontrol bebearapa rumah walet yang ditanganinya.
3. *Web service* jika memungkinkan dapat ditanamkan di dalam mikrokontroller akan lebih baik.
4. Disarankan mengganti metode pertukaran data agar tidak menggunakan *library* urllib atau tetap menggunakan urllib namun dilengkapi *error handling* untuk meminimalisasi terhentinya sistem karena saat salah satu *request* gagal didapat dikarenakan jaringan yang terputus atau server yang menolak *request* yang berkali-kali dilakukan.