BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, analisa dan pengujian yang telah dilakukan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Sistem telah berhasil melakukan pengamanan koper dengan menggunakan mikrokontoler berbasis teknologi *Internet of Things (IoT)*.
- Aplikasi mobile telah berhasil mengambil data dari database dan menampilkan kondisi terkini dari koper. DALAS
- 3. Jarak maksimal dari modul *Bluetooth* dengan *Bluetooth* pada smartphone user sebesar 7 m agar user bisa melacak keberadaan koper.
- 4. Sistem telah berhasil mendeteksi koper dalam keadaan Jauh, dekat, terbuka dan tertutup dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%.
- 5. Koordinat yang didapat dari modul GPS sesuai dengan koordinat pada google map dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%.
- 6. Sistem dapat mengirim data sensor pada koper ke aplikasi *mobile* dengan persentase sebesar 86%.

5.2 Saran

Mengingat masih terdapat beberapa kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memperbaiki kinerja alat, adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

- Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan modul gps yang lebih baik untuk menghemat waktu pengambilan koordinat, seperti GPS Shield.
- 2. Pada penelitian selanjutnya disaranakan agar sistem dapat megidentifikasi siapa yang membuka koper selain user seperti menggunakan kamera.
- Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan komponen yang lebih kecil untuk menghemat volume dari koper, seperti menggunakan mikrokontroler Nodemcu.

- 4. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar ketika koneksi antara Modul Bluetooth di koper dan Smartphone user terputus, bisa terkoneksi kembali secara otomatis.
- 5. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar koordinat yang didapat dari modul GPS, bisa langsung disalin pada menu search di *Google Map*.
- 6. Pada penelitian selanjutnya diharapkan sistem bisa membedakan koper user dengan koper lainnya.

